CD-melléklet: Kincstár

CHIP

Számítógép magazin VIII. évf. 10. szám 1996. október Ára: 616 Ft

Cache-bűvölő

RAM-ok és cache-ek tesztje

Vásárlás szörfről

Internet Shop

Tartalomhoz a formát

CD-ROM kritikák

Képváltási effektusok

Multimédia Visual Basicben

Szebb, kisebb, gyorsabb

Fraktálalapú képtömörítés

Milyen áru, milyen áron?

Hardverpiaci áttekintés

PannonFax és PannonData

Digitális fax- és adatátvitel mobilméretben.

A Pannon GSM fax- és adatátviteli szolgáltatása lehetővé teszi, hogy egy adatátviteli kártya és egy hordozható számítógép segítségével az Ön mobiltelefonja mozgó kommunikációs központtá váljék. Így Ön munkahelyén, otthonában, útközben, vagy akár külföldön is küldhet, fogadhat faxokat és számítógépes adatokat. Sőt, a Pannon GSM a DataNet Kft. segítségével teljeskörű INTERNET használatot tesz lehetővé előfizetői számára. Tehát Ön szabadon „barangolhat" a különféle adatbázisok között, onnan fájlokat hívhat le saját számítógépére és nemzetközi levelezést is folytathat. Ha szeretne többet megtudni PannonFax és PannonData szolgáltatásainkról, hívja nonstop ügyfélszolgálatunkat az 06 1 270 4120-as, vagy mobiltelefonjáról díjtalanul a 030-as telefonszámon. INTERNET szolgáltatásunkról pedig a DataNet Kft. munkatársai is szívesen adnak felvilágosítást a 06 1 269 7070-es telefonszámon.

DataNet

PANNON GSM
Az élvonal.

McCANN-ERICKSON

Kedves Olvasók!

Az égi jelek...

Az égi jelekből egyre inkább azt a következtetést vonhatjuk le, hogy vége a nyárnak. Ez az évszak általában holt idény a számítástechnikában, volt azonban néhány olyan esemény, amely ébren tarthatta figyelmünket.

A legjelentősebb, amiért sokan feláldozták jó néhány éjszakájukat, az idei olimpia volt, a csalódások játéka. Legnagyobb csalódás talán az IBM szakembereit és vezetőit érhette, amikor kiderült, hogy nem teljesen felel meg a követelményeknek az olimpia informatikai hátterét adó rendszerük. Mentségükre szolgálhat az a tény, hogy számos problémáról nem ők tehettek, s hogy emelt fővel fogadták a történteket, nem akarták elkendőzni a problémákat vagy másra hárítani a felelősséget. Ezzel a magatartással talán még meg is erősítették partnereik és a vásárlók bizalmát, hiszen szimpatikusabb az, aki őszintén beismeri tévedéseit, hibáit, mint az, akiről csak utólag derül ki, hogy a megnyerő mosoly mögött alapvető problémák húzódnak.

Kora ősszel újra felpezsdült az üzleti és a számítástechnikai élet. Számos újdonság várja, hogy minél előbb a nagyközönség kezei közé kerüljön, s számtalan fejlesztési projekt célja a számítástechnika forradalmasítása.

Egy számítástechnikai szakember néhány évvel ezelőtt még a szakma szinte minden területén kiismerte magát. Mára ez lehetetlenné vált. Immár nem csak szoftver vagy hardver irányban vagyunk kénytelenek szakosodni, a főbb operációs rendszerek is egész embert kívánnak. Eltűnt az a megnyugtató érzés, hogy mindenki mindent átláthatott, figyelemmel kísérhetett. Ma már egy rendszer karbantartása során külön szakember kell a hardverhez, külön az operációs rendszerhez, s külön a rajta futó alkalmazásokhoz.

A problémát csak fokozzák azok a közép- vagy magasabb szintű vezetők, akik még mindig azt hiszik: mindent nekik kell szabályozni, s nem veszik figyelembe, hogy az informatikai rendszer irányítása (legalább egy, de lehet hogy több) egész szakembert kíván.

Mi sem tudunk mást tenni, mint erőinket megosztva a főbb csapásirányokba minden hírforrásra rátapadunk. Ráadásul nincs megállás, egy napot sem lehet kihagyni, különben bármikor elszalaszthatunk fontos információkat.

Bele kell nyugodniuk azoknak is, akik eddig megpróbáltak lépést tartani a szakma fejlődésével: a túl nagyra nőtt egészt nem lehet már befogadni. Meg kell keresni azokat a szeleteket, amelyeket érdemes továbbkísérni, a többi meg hadd menjen a maga útján.

Csak így lehet megőrizni függetlenségünket, azt, hogy a szabadidőnkbe ne tolakodjanak be a számítógépek, hogy ne kapjunk teljesíthetetlen számlákat az aktuális Internet-szolgáltatónktól, s hogy egyáltalán a családunk tagjai ne tekintsenek úgy ránk, mint egy megszállottra.

A nyári lazítás után tehát próbáljuk megőrizni azt a szabadságérzetet, amit kikapcsolódás közben magunkba szívtunk. Így talán sikerül épségben átvészelni az előttünk álló informatikai robbanásokat.

Nagy Zoltán

A szerkesztőség címe:
1138 Budapest, Váci út 202. III. em.
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 270-2963
Compuserve ID: 100136, 545
Internet-cím: 100136.545@compuserve.com
A CHIP Magazin ottlapja: http://www.net.hu/chip/
CT BBS: 270-2963 (18–09 óra között)
Telefon/fax: (36-1) 270-5563
Főszerkesztő: **Ivanov Péter**
Titkárságvezető: **Szalay Zsóka**
Főszerkesztő-helyettes: **Bérces László**
Szerkesztők: **Bata László, Vaczulin György**
Tesztlabor-vezető: **Nagy Zoltán**
Olvasószerkesztő: **Dervenkár István**
Tervezőszerkesztő: **Pécsi Gábor**
Tördelőszerkesztő: **Nagy Gyula**
Korrektor: **Kis Endre**
Fotók: **PRO *foto***
Címlapgrafika: **Stefan**

Kiadja a Vogel Publishing Kft.

a MATESZ Magyar Terjesztés Ellenőrző Szövetség tagja
A kiadásért felel: Ivanov Péter ügyvezető

Hirdetésfelvétel:
Vogel Publishing Kft. Reklámiroda, Budapest
Irodavezető: Ákossy Judit
Üzletkötők: Balogh Csilla, Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Szabóné Véghelyi Anna
Levelezési cím:
1300 BUDAPEST 3., Pf. 210 Telefon/fax: (36-1) 270-5566
Németország: Vogel Verlag und Druck GmbH & Co. KG. Gabriele Groitzsch, Max-Planck-Str. 7/9, D-97082 Würzburg, tel.: +49-931/418-2335, fax: +49-931/418-2090, CIS: 100070,474
Nagy-Britannia: German Media Services Ltd., Claire Byron, 30 North End Road, GB-London W14 0SH, tel.: +44-171/602-9790, fax: +44-171/602-2063, CIS: 100343,1200
USA/Canada: Vogel Europublishing, Inc., Mark Hauser, 19927 Villa Drive, USA-Sonora, CA 95370, tel.: +1-209/533-3555, fax: +1-209/533-9555, CIS: 74637,3305
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd., Vivian Lu, 4 FL 1, Sec. 3, 200 Hsin Yi Road, Taipei 106, Taiwan R.O.C., tel.: +886-2/755-7901-5, fax: +886-2/755-7900

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt., valamint a Kiadói Lapterjesztő Kereskedelmi Kft., a Vogel Publishing Kft., a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. és a regionális részvénytársaságok.
Terjesztési vezető: Ali Mehdi
Terjesztési asszisztens: Fehér Ildikó
Telefon: (36-1) 270-5564
MEGJELENIK HAVONTA, ára 616 Ft
Előfizethető megrendelőlevélben a kiadónál:
Vogel Publishing Kft., Budapest
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210 Telefon/fax: (36-1) 270-5563
Előfizetési díj fél évre: 2957 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 5914 Ft (20% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. XIII., Lehel u. 10/a., levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezen kívül Budapesten a Magyar Posta Rt. Hírlapüzletági Igazgatósága kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban. Előfizetési díj fél évre: 3096 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 6192 Ft.

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXPress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével készült.
Montírozás és nyomás:
VESZPRÉMI NYOMDA RT.

A Német Szövetségi Köztársaságban:
Copyright © „CHIP" VOGEL Verlag und Druck GmbH & Co. KG, Würzburg, Bundesrepublik Deutschland
A Magyar Köztársaságban:
Copyright © „CHIP" Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása, valamint adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864—9421

VOGEL

Bakot lőttünk...

Előző, szeptemberi CD-nkre több Olvasónknak is panasza volt. Jogosan. Lássuk a kisebb-nagyobb hibákat és a lehetséges megoldásokat.

Ezt az intrót ne indítsuk!

...ha kedves a Windowsunk élete! A \SCENE\INTRO\BILLY2.ZIP-ben található BILLY2.EXE program tréfás animációnak tűnt számunkra – és feltehetően több Olvasónknak is. Sajnos, utólagos tapasztalatok szerint időnként belepiszkít a Windowst indító WIN.COM-ba, tönkretéve azt. Más esetekben – velünk mindössze ez történt – csak demózik. Kártétele szerencsére könnyen javítható; a WIN.COM-ot kell bemásolni az eredeti telepítőkészletről a Windows főkönyvtárába (általában a C:\WINDOWS-ba). A BILLY2.EXE nem tartalmaz vírust, így szerencsére nem szaporodik – csak egy otromba vicc, ne indítsuk el!

Fantasy General kis hibával

A \GAMES\FG könyvtárban található játszható Fantasy General demó nem telepíthető, mert a CD előkészítése során másolási hiba történt. A hiba a programokat tartalmazó FG_DEMO.A00 file-ban van. A program egy kis trükkel így is telepíthető. Erre két módszer is van.

- Kihagyjuk a játékhoz egyébként felesleges – és esetünkben hibás – intrófile-t. Ekkor az alábbi módon kell eljárni. A merevlemezen nyitunk egy könyvtárat a játéknak, majd belépünk oda. Kiadjuk az alábbi parancsot: *„ARJ X -Y -X1.SMK z:\GAMES\FG\FG_DEMO.A00"*. Természetesen idézőjelek nélkül, és a „z:" helyére a CD-meghajtó betűjelét kell írni. Ha nincs kéznél az ARJ.EXE, akkor helyette a játék könyvtárában megtalálható DEARJ.EXE is megteszi. Az újonnan telepakolt könyvtárban elindítjuk az EXE\SETSOUND programot, beállítjuk a hangkártyára vonatkozó dolgokat. Elindítjuk a játékot (FG.BAT), amely pár másodperc sötét képernyő után (ez lenne az intró helye) rendben elindul.
- Akinek van elég helye a merevlemezen, és tudja kezelni valamelyik hexaeditort, az kijavíthatja a hibát, és így lesz intrója is. Ehhez az egész FG könyvtárat merevlemezre kell másolni. Az FG_DEMO.A00 file-ban a 96DFFE címen található byte-ot C0-ról B5-re, a következő, 96DFFF című byte-ot 4F-ről 11-re kell módosítani. Ezután elindítható az INSTALL.EXE telepítőprogram.

Image Pals-bajok

A \IP2TRIAL könyvtárban található Image Pals-demó sem telepíthető zökkenő nélkül. Ennek oka a mi figyelmetlenségünk. A javítás itt is merevlemezre másolással oldható meg. Az egész IP2TRIAL könyvtár átmásolandó, egy kis trükkel, a SAMPLES és ULEAD2 könyvtár a DISK3 könyvtárba másolandók be. Ha ez megtörtént, a program már telepíthető.

Olvashatatlan file-ok és könyvtárak

Bár a CD-n is jeleztük a \OLVASS.EL file-ban, most megismételjük: régebbi, 2.23-asnál kisebb verziószámú MSCDEX.EXE-t használva nem lehet a CD minden könyvtárába belépni, és a !FILES nevű magyarázó file-okat olvasásra megnyitni. A megoldás szeptemberi és későbbi CD-inken is kéznél volt, van, illetve lesz: a CD-n található (\MSCDEX.EXE) újabb, javított verziót érdemes használni.

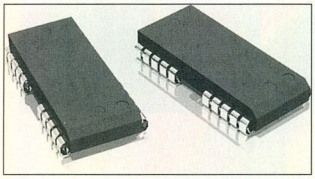
Olvasóink szíves elnézését kérjük!

Aktuális

18 **Hírek**
Hírek, információk itthonról és a nagyvilágból.
28 **Könyvkritika**
Három könyv három témáról – kezdőknek és haladóknak

Magazin

30 **A gépnarancstól a műalkotásig**
CD-ROM-ok a művészetekről. Kritikusunk öt művészeti témájú CD-t mutat be külföldről és itthonról.
36 **Schwarzenegger lelép...**
...a vászonról. Avagy: egy szenzációs kísérlet a mozifilm élethűbbé tételére.



Cache-bűvölő
Tesztünkben a memória- és cache-típusokat vizsgáltuk.
50

Hardver

38 **Hardverböngésző**
Primörök a hardverek világából.
40 **Itt is, ott is Ati**
A kanadai Ati 3D grafikai képességű videokártyákat dobott piacra.
41 **Lézeres család**
A Genicom új lézernyomtatóit nagy felbontóképesség, terhelhetőség jellemzi.
41 **Színes óriások**
Egyedülálló lehetőségeket kínálnak az Encad Inc. amerikai cég nyomtatói.
44 **Összekapcsolt világ**
Bemutatjuk a Chase Research soros vonali kommunikációs eszközeit.
46 **Hamupipőke a RAM-kereskedésben**
Sokféle RAM-ot árulnak, az új rendszerek sokat is igényelnek – mégis, milyet vegyünk? Erre kerestük a választ.
50 **Cache-bűvölő**
Tesztünkben azt mértük, milyen előnyökkel jár egy-egy memória- és cache-típus gépbe építése.

A gépnarancstól a műalkotásig
Öt művészeti témájú CD-t mutatunk be.
30

Szoftver

60 **Szoftverböngésző**
Primörök a szoftverek világából.
61 **Támadás vagy védekezés?**
Az IBM egy különös frissítési akció keretében dobta piacra a Visual Age C++ windowsos változatát.
62 **Mindennapi programunkat...**
...add meg nekünk ma. Vagyis: a Biblia a Corel CD Home sorozatban.
63 **Egy kézzel kevesebb?**
A ReadSoft AB szoftverrel könnyítette meg a formanyomtatvány-feldolgozók életét.
65 **Ékes anyanyelvünk**
Új magyarított fontkészlet látott napvilágot: a Tramontána MagyarÉkes programja.
66 **Szuper projekttervezés**
A pontos és rugalmas projekttervezést segíti a CA SuperProject 4.0.
68 **Szebb, kisebb, gyorsabb**
Talán az Internetnek is köszönhető, hogy új képtömörítési eljárás tűnt fel, a fraktálalapú tömörítés.
70 **Óriások csatája**
Unix kontra Windows NT: eltérések és bővíthetőség – sorozatunk második, befejező része.

Kommunikáció

76 **Internet-böngésző**
Újdonságok, érdekességek az Internet világából.
78 **Helyi hálózat világméretekben**
Milyen újdonságokat épített a Novell a NetWare új, 4.11-es verziójába?
80 **Vásárlás szörfről**
A Comfort Kft. meghonosította az Interneten keresztüli vásárlást.
81 **A rugalmas hálózat**
A Cisco Systems hatékony hálózati eszközöket kínál az üzleti világ számára.

Gyakorlat

82 **Képváltási effektusok**
Multimédia programozási sorozatunkban egy újabb lépést teszünk.

Kikapcsolódás

92 **Tévéképes képesítő**
Nyelvoktató CD-k kisebbeknek és nagyobbaknak: ClipDic és Manó Angol.
94 **Indulhat a Pugacsov-kobra**
A hónap egyik játéka: SU-27 Flanker – a repülés szerelmeseinek.
95 **Mentsd meg a világot!**
A hónap másik játéka: Quake – a lövöldözést kedvelőknek.

Szerkesztőségi rovatok

3 Kedves Olvasók!
4 Levelesláda
4 Impresszum
98 Előzetes

Indulhat a Pugacsov-kobra
Windows 95 alá is feltűnt egy repülésszimulátor, a SU-27 Flanker.
94

Bevásárlókosár

86 **Milyen áru, milyen áron?**
És hol kapható? Erre próbálunk válaszolni a lehető legrészletesebben és legpontosabban táblázatok segítségével lapunk hasábjain és CD-nk felületén.

Kincstár

8 **Októberi vegyes felvágott**
● VESA bajok Windows 95 alatt ● Tömörítők ● Képmegjelenítők ● Star Trek ● X-akta ● Játékok ● 32 bites freeware Pascal ● OS/2-alapshareware-ek ● XFree86 3.12F for OS/2 ● StarOffice 3.1 béta (Linux és OS/2 változat)

Great Products Come From Genius

Support Windows 95

Kids Designer

The Intelligent 7" x 5" CompuToy for Children

- PC toy designed especially for children.
- Edutainment software includes entertainment and education features.
- 7" x 5" working area for children to draw, paint and sketch with their imagination.
- Supports Plug and Play function.
- Cute shape, fashionable and colorful design for friendly use.
- Easy to use for children with a natural stylus.

MyMouse Treasures

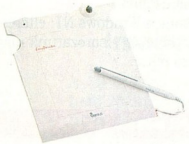
Elegance Comes Naturally

MyMouse Jade

MyMouse Sapphire

MyMouse Sable

MyMouse Ruby



NEW

EasyPainter

Become a PC Paint Master

NewSketch 1212HRII

Turn Your PC Into a Powerful Design Studio

Let's Bring the Future Together

KYE

Knowledge • Yield • Excellence

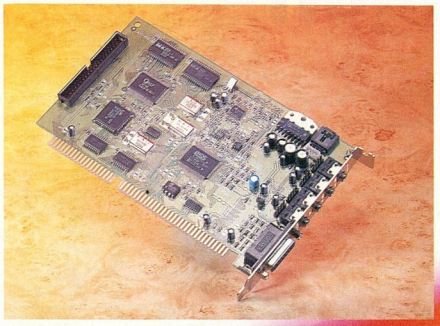
KYE Systems Corp.
No. 492 Chung Hsin Rd., Sec. 5.
San Chung, Taipei Hsien, R.O.C.
Tel: (886) 2 995-6645
Fax: (886) 2 995-6649
BBS: (886) 2 995-0584
Website:http://www.geniusnet.com.tw

KYE Systems Europe GmbH
(Europe Center)
Hans-Böckler-Str. 62
D-40764 Langenfeld, Germany
Tel: (49) 2173 9743-0
Fax: (49) 2173 9743-17
Hotline: (49) 2173 9743-21

KYE Systems UK Limited
Unit 1, Vulcan House
Resmor Way, Wallington,
Surrey, SM6 7AH, UK
Tel: (44) 181 669-7300
Fax: (44) 181 773-3613

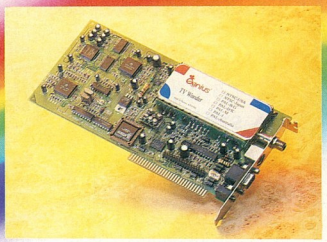
CE

New Multimedia Products From Genius



Sound Maker 18PnP Pro

- 16-bit plug and play full duplex sound card
- Plug and play for Windows 95
- 3D sound effects
- 32 Voice 51 drums and 128 general MIDI instrument synthesis
- Supports Windows 95/3.x/NT, IBM OS/2, and Sound Blaster/Pro
- Includes MPU401, IDE CD-ROM, joystick interfaces



TV Wonder SE

- Watch TV/CATV on your monitor directly
- Watch video from VCR, LD, V8, or camcorder (optional)
- Remote control and TV/Mouse functions (optional)
- Supports DOS and Windows viewing
- No feature connector required for your display card
- Automatic scan and memory available
- Video and audio effects adjustable

HiEncoder Mini

- VGA to TV/VCR converter, great for presentations
- Displays VGA, TV, and S-VHS concurrently
- Records input from VGA screen
- Mini-pocket size, NTSC & PAL in one product
- TV screen position adjustable: up/down/left/right
- Supports MS DOS, Windows 3.x/95

Sound Maker 18PnP 3D

- Plug & Play Sound Card with 3D Sound Effects

Speaker SP-330

- PMPO 80 Watts

KYE
Knowledge • Yield • Excellence

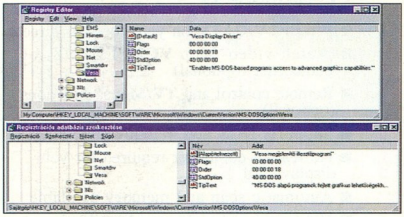
COMDEX
Fall '96 Nov.18-22, 1996
Booth No: S3473
LasVegas, Sands Convention Center

Októberi vegyes felvágott

Mielőtt mostani CD-nk ismertetésébe fognánk, néhány fontos apróság erejéig vissza kell térnünk az előző – szeptemberi – CD-re, de ez a kis kitérő hasznos lesz a mostani és a rá következő CD-k használóinak is.

VESA-bajok Windows 95 alatt

Több olvasónk is reklamált, hogy Windows 95 alatt nem indul el – lefagy – a CHIP.EXE! Kis programunk alapvetően Windows-tűrő, sajnos egy hiányosan telepített Windows 95-tel ő sem



tud mit kezdeni. A hiba oka minden esetben a VESA Video Bios Extension (VESA VBE) hiánya vagy hibás telepítése.

A VESA VBE-t a legtöbb grafikus kártya ROM-ja tartalmazza. Ha nem, akkor külön programként adják hozzá. Ha külön program, akkor még a Windows 95 telepítése előtt kell elindítani – gyártótól függően az AUTOEXEC.BAT-ban, vagy a CONFIG.SYS-ben –, majd a Windows 95 alatt is ott kell maradnia.

A Windows 95 Registry Editorát (REGEDIT.EXE) indítva a „VESA" szóra rákeresve meggyőződhetünk arról, hogy telepítve van-e a VESA kiterjesztés. Ábránkon a magyar és az angol Windows 95 beállításai látszanak, egyegy Cirrus VGA kártya esetén.

Ha korábban nem volt telepítve a VESA VBE, vagy azt hibásan kezeli a Windows 95, akkor utólag érdemes ezt (újra) telepíteni, hiszen nagyon sok DOS-os program – elsősorban a játékok – igénylik a nagy felbontású grafika kezeléséhez.

Ha nem sikerül megtalálni a VGA kártyához való VESA drivert, akkor az e számunk *Levelesládá*jában már említett Fantasy General játékhoz adott UNIVBE.EXE-t érdemes kipróbálni. Ha ez sem segít, akkor a CD-inken előforduló SciTech Display Doctor időkorlátos shareware program aktuális verzióját mentheti a helyzetet – ezt általában a\SAC\GRAPH\SDD??.ZIP tartalmazza.

Tömören szólva

Több olvasónk is kérdezte, hogyan tudja a CD-nk hosszú file-neveket tartalmazó Windows 95-ös archívjait kibontani? Természetesen Windows 95-ös bontókkal – a \SAC\PACK könyvtárban megtalálható új ARJ*, WINRAR* és WINZIP95 programmal. Bár némelyikük még béta állapotban van, érdemes őket kipróbálni.

A szeptemberi CD-n több más érdekes tömörítő is megtalálható (ezek és az előbb említettek újabb verzióit is folyamatosan közreadjuk). Mitől érdekes egy tömörítő? Gyors, tömör és extra szolgáltatásokat is nyújthat. Az érdekesebb szolgáltatást nyújtó programok legnagyobb része igen erősen tömörít is.

Első helyen az *X1*-et említem. Ez az első hely erősen szubjektív, mert jómagam – Négyesi Károly – is adtam egy keveset a programhoz: a magyar nyelvű üzeneteket, melyek a *set country=036,852* beállítással érhetők el. Azért szálltam be a projektbe, mert lenyűgözött a program szolgáltatástömege és tömörítési képessége. Milliónyi archívformátumot kezel egymagában, ezek közül ARJ, ZIP, LZH, ZOO, HA, TGZ, HAP, X formátumban – az utolsó a sajátja – tömöríteni is képes. Listáz még RAR, TAR, ARC, PAK file-okat. Emellett saját formátuma/algoritmusa alapján is a tömörítők élmezőnyébe kerül. Ki kell emelni a TGZ formátumot: alig van olyan program, amely a Unixokon elterjedt tar+gz tömörítésű file-okat DOS alatt bontani tudja.

Az X1 kezelése lenyűgözően egyszerű: az archív kiterjesztése dönti el, hogy milyen formátummal/algoritmussal csomagoljon. A szintaxis – és a saját algoritmus – a HA leszármazottja, tehát ilyen a parancsok formája: *x1 am4l2 test.x *.** – a parancs és az opció nem különül el, ami szerintem igen célszerű, mivel nem lehet összekeverni a dolgokat. A legnagyobb durranás az X1-ben az ECC (hibajavító boríték), amit akármilyen file-ra hajlandó feltenni, és így például hibatűrő ZIP vagy ARJ file-okat tudunk készíteni. Ezeket a Pkzip és az Arj bontani, és szükség esetén az X1 javítani tudja. Igen jól jön ez, amikor a „floppy" nevű elavult szörnyűséghez vagyunk kénytelenek nyúlni.

A következő érdekesség az *ACB*. Míg az X1-ben csak opció van arra, hogy használjon 16 Mbyte RAM-ot, addig az ACB-ben ez az alap – 16 Mbyte szabad RAM nélkül nem fut a program. Kicsit furcsa még, de talán már nem sokáig, ismerve a RAM-árak zuhanását. A program egyetlen dologgal tündöklhet: különösen tömör archívumaival. Az egyebekkel már komoly gondok vannak. Sebessége természetesen borzasztó. A lassú tömörítő akárhányszáz

MHz-es gépen is lassú – legalábbis a többi tömörítőhöz képest. Ha az ember végre leszokhatott a várakozásról, nehezen barátkozik meg vele újra. Ez vonatkozik egyébként az X1-re és az Arira is.

Windows® 95 és Windows NT™

Magyar változat

CorelDRAW! 6

Illusztrációs Modul*

Gyors és hatékony 32 bites grafika!

CorelDRAW™ 6 Illusztrációs Modul* a 32-bites Windows®95 grafikus alkalmazása, amely a megnövelt sebesség mellett 0,1 mikronos precizitást, 45 x 45 méteres munkaterületet, többszálúságot és többfeladatúságot biztosít. A CorelDRAW™ 6 Illusztrációs Modul Wizards és Tutor Notes mellett támogatja a többszörös dokumentuminterfészt (MDI), amellyel egyszerre több dokumentumot vagy egy dokumentum több nézetét nyithat meg. A hatékony jellemzőket, klipart képek, szimbólumok és betűtípusok százait kínáló CorelDRAW™ 6 Illusztrációs Modul a teljes grafikus megoldás!

- CorelDRAW™ 6 Illusztrációs Modul (Magyar változat)
- Corel MULTIMEDIA MANAGER™ (Magyar változat)
- CorelDEPTH (Magyar változat)
- Corel SCRIPT Editor™ (Angol változat)
- Corel SCRIPT Dialog Editor™ (Angol változat)
- 25000 képet és szimbólumot
- 1000 fotót
- 1000 TrueType® és Type 1 betűkészletet

KUR-0206-HUN

*A CorelDRAW™ 6 jelen kiadása a díjnyertes CorelDRAW™ 6 grafikus programcsomag illusztrációs modulja, a CorelDRAW™ 6 grafikus programcsomag más moduljait nem tartalmazza.

Distributors:		Resellers:			
3 Soft	140-1506	Kim-Soft Kft.	371-5012	Albacomp	(22) 315-414
Szamalk Software	203-0299	Sprint Computer Systems Kft.	113-4866	Keszo Kft.	123-8717
Walton Networking	344-3838	Software Station	165-4475	Szoftver ABC Kft.	269-4737
		Automex Kft.	268-0885	Macroda Kft.	201-4603

Designed for Microsoft® Windows®95

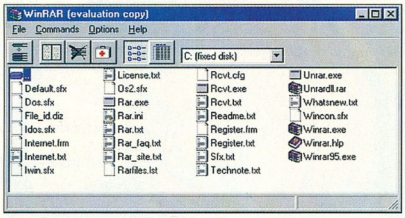
A Corel és a CorelDRAW a Corel Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye Kanadában, az Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Minden termék és cégnév az illető cég védjegye vagy bejegyzett védjegye. A Microsoft, a Windows, és a Windows emblléma a Microsoft védjegyei vagy bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

COREL a COREL WTA TOUR hivatalos világszponzora

+353-1-706-3912
http://www.corel.com

Bosszantó az is, hogy ha paraméter nélkül indítjuk, akkor nem egy képernyőnyi, gyors segítséget ad, hanem lapokra tördelve kiír mindent. Legfőbb érdekessége – amivel szintén jelentősen növelhető néhány file tömörítése – a Taught Channel mód. Az UC2 profile üzemmódja volt ehhez hasonló: egy file-ból lehet készíttetni egy *context* file-t, majd a későbbi upgrade-ekből már csak a változtatásokat tárolja le a program a context file alapján. A context file készítésére nincs külön parancs. Ha egy file tömörítésénél/kibontásánál megadjuk az igen furcsa *"akarmi.ctx* (csak az elején van idézőjel!) opciót, akkor elkészíti a context file-t. Ezt utána már fel lehet használni az upgrade file-ok tömörítéséhez/kibontásához. Mint a program – amúgy hiányos, nehezen érthető – dokumentációjából is kiderül, ez a lehetőség különösen hasznos például szoftver-upgrade-ekhez, mert akinek nincs meg az előző verzió, nem tud context file-t sem készíteni belőle, márpedig context nélkül nem bonthatók ki az upgrade-ek! Jól használható akkor is, ha például modemen küldözgeti valaki a cikkei javításait, ilyenkor tényleg csak a javítás megy át. Mindazonáltal erre a célra is inkább az UC2-t részesíteném előnyben: sokkal rendezettebb, jobban dokumentált, üzembiztosabb program. Az ACB még kísérleti állapotban van, de várjuk a végleges verzióját.

A memóriahasználat egy másik érdekes válfaját mutatja be a már említett *WinRar*. Bár OS/2 és Unix alatt is megvan, mégis most, Win32-es verziójával lett igazán érdekes az, hogy megfelelő, 32 bites memóriakezelés mellett képes megnövelni a tömörítéshez használt „sliding dictionary" méretét. Bár nem éri el az ACB tömörségét – nem használ annyi memóriát –, és némileg lassabban tömörít DOS-os társánál, ez Windows alatt annyira esetleges, hogy nem túl feltűnő. Még így is sokkal gyorsabban készít archívokat, mint mondjuk az ACB. Harmadrészt, és ez a legfontosabb, még így is jelentősen képes javítani a tömörítés arányát: akár 50%-kal tömörebb archívokat képes létrehozni, mint a DOS-os Rar, amely viszont ki tudja bontani ezeket a file-okat. Tehát ha igazán tömör RAR file-okat szeretnénk készíteni, ahhoz Win32 vagy Windows 95/NT kell! Reméljük, hamarosan megérkezik a 32 bites DOS-os Rar is. Addig is a WinRar jelen pillanatban talán a legjobb – tömörsége, viszonylagos fürgesége és a DOS-os Rarnál is megszokott szolgáltatásbősége miatt.



Van még néhány, igen hatékony tömörítő a CD-n – például az Ari vagy a Hap –, de ezek semmilyen különleges szolgáltatással nem állnak elő. Egyedül a lassúság árán létrejövő igen tömör archívokkal tündökölhetnek. Mérési eredményeket a \SAC\PACK\ ACT*.ZIP-ekben találhatunk.

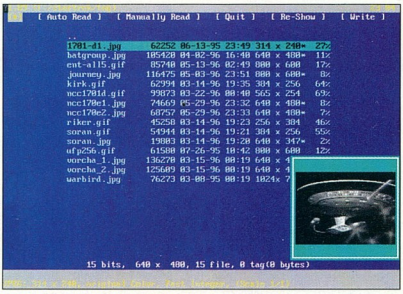
Most mutasd meg!

A következő problémás terület a képek, mozgóképek és dokumentumok kezelése. A legtöbb gondot általában a WinWord 6-dokumentumok és az .AVI vagy .MOV animációk jelentik. Emellett a Windows miatt egyre egyszerűbbé és népszerűbbé váló DTP-zésből is kipörögnek érdekes file-ok, például CMYK színterű TIF file-ok. Terjed a Photo CD formátum is, és bizonyos felhasználásokhoz túlzás a 4 Mbyte-os kép, amikor egy 100 K-s JPG is megtenné – de a képet át kell konvertálni erre a formátumra.

Mindezen file-ok megtekintése néha még Windows alatt is gondot jelent, de DOS alatt legtöbbször meg sem próbálja az átlagos felhasználó – úgysem lehet velük mit kezdeni... Dehogynem!

A windowsos képnézegetők/konvertálók sorát a Paint Shop Pro vezeti. Windows 3.1x, Win32s és Windows 95 alá írt változatait a \SAC\GRAPH-ban lelhetjük fel. Található még itt QuickTime (.MOV) lejátszó is Windowshoz.

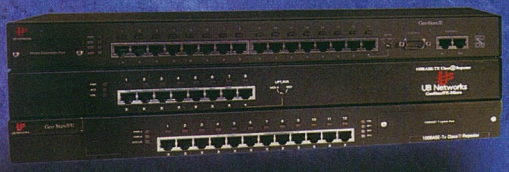
Az első megemlítendő DOS-os program a DISPLAY. A program szinte minden létező grafikus file-t olvas és konvertál. Ismer ezerféle animációs file-t, lejátssza őket, akár hanggal is, sőt FLC-t is készít. Nem csak menüből, parancssorból is vezérelhető. Igen kellemes, amikor egy teljes CD-nyi Photo CD-re ráeresztjük, hogy csináljon a képekből mondjuk JPG-ket, és ezt gond nélkül meg is teszi. Az előző havi CD-n fellelhető 1.89-es verzió már nemcsak az elterjedt DOS-os, hanem a tipikusan windowsos animációkat – AVI, Quicktime (MOV), MPEG – is ismeri, sajnos nem minden változatot. Emellett a változtatások, filterek széles skáláját vonultatja fel, még felhasználó által beállítható filter is van, amivel

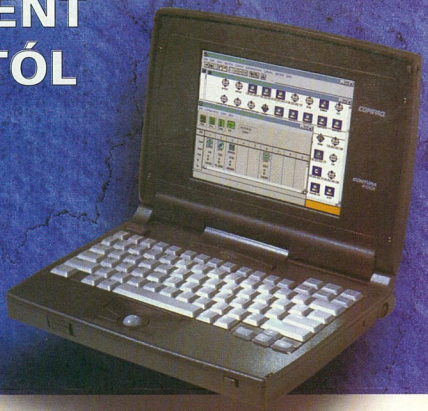


PC Szoftver
1027 Budapest, Fő utca 68.
Tel: *201-2011, 201-8816
CA-SuperProject
COMPUTER ASSOCIATES
Software superior by design.

FELKÉSZÜLTEK MÁR A MUNKACSOPORTOS HÁLÓZATI MEGOLDÁSOKRA?

PORTONKÉNT 5190,-FT-TÓL





Semmi sem kelhet versenyre a GeoRim és GeoStax hálózati termékcsaládunk teljesítményével és könnyű kezelhetőségével. Hatékonyságuk az egyedülálló tervezésből fakad. Akár önállóan alkalmazza őket, akár a teljesítménynövelő grafikus felületű NetDirector® hálózatfelügyelő szoftverünkkel, a UB Networks termékei megoldást jelentenek a jelen és a jövő legnagyobb hálózati kihívásaira is. És még egy fontos dolog: helyi képviselőink segítenek Önnek hálózata felépítésében és üzemeltetésében.

Hívjon még ma, hogy megismerje különleges ajánlatunkat és érzékelni fogja, hogy termékeink mennyivel többet érnek.

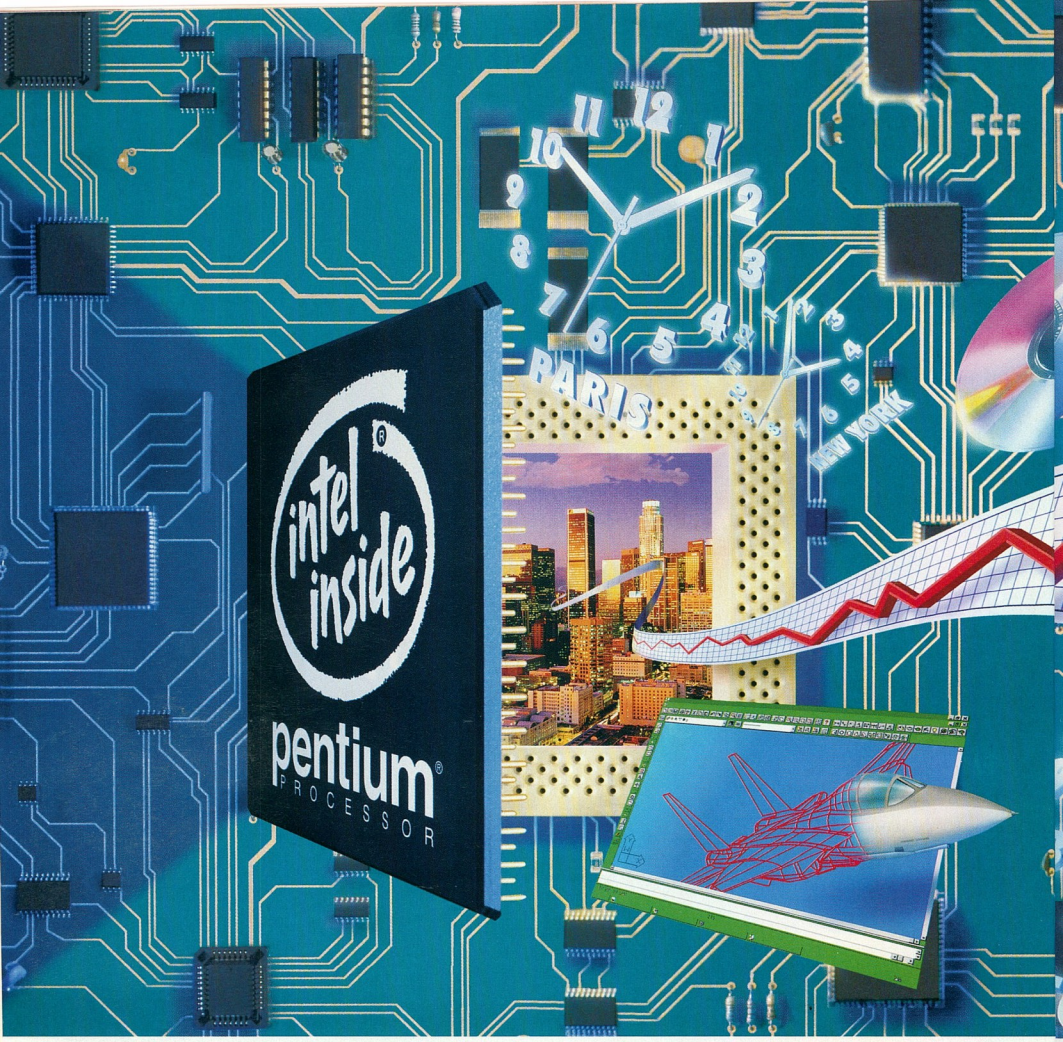
UB Networks
Non Stop® Networking.

Lemonet

schoeller network design

http://www.ub.com

Lemonet, Tel.: 252 - 8847, Fax: 163 - 4590, E-mail: 100324.2202@compuserve.com, URL: http://ourworld.compuserve.com/homepages/lemonet
Schoeller Network Design, Tel.: 01 - 156 00 43, Fax: 01 - 202 60 86



Az idő pénz. Az idő döntően fontos.

intel inside
pentium
PROCESSOR

Ma az egész világon mindennél fontosabb az idő. Éppen ezért Önnek is szüksége van egy olyan PC-re, mely Intel Pentium© processzorral működik. Hiszen a legtöbb üzleti alkalmazás sokkal gyorsabban fut egy Pentium© processzor alapú számítógépen. Így Ön gyorsabban dolgozhat a számokkal a táblázatkezelőkben, rövidebb idő alatt jelenítheti meg

©1996 Intel Corporation.

Itt az idő a gyorsabb számítógépekre.

és kezelheti a 3-D grafikákat, és szinte pillanatok alatt készíthet multimédia prezentációkat. Tehát ha szeretné hatékonyabban kihasználni idejét, most már ismeri a megoldást: Intel Pentium© processzor. A további információkért keresse az Intelt az Interneten:

► www.intel.com

intel®
The Computer Inside.™

már szinte mindent megtehetünk. Tehát egy furcsa, félig-meddig grafikus felületű nézegető-konvertáló-módosító programmal van ezúttal dolgunk (DISP189A.ZIP, DISP189B.ZIP).

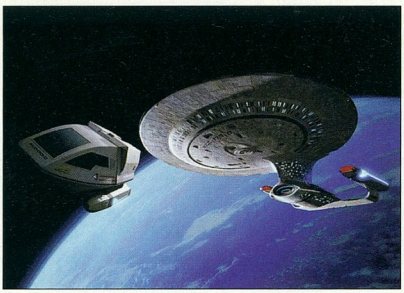
Egy másik érdekesség szeptemberből a QuickView Pro, (QVPRO20.ZIP). Sokkal egyszerűbb, kisebb, hordozhatóbb, mint az előző, és ugyanúgy AVI-t játszik. Miközben a Displayből csak DOS-extenderes (DJGPP) verzió létezik, ebből akad még valós módú is. A Display leírásaiból nem derül ki egyértelműen, hogy mely codeceket, azaz kódolási szabványokat támogatja, a QV-ből viszont igen. Kísérletezés alapján azt mondhatom, hogy a QV minden elterjedt AVI codecet támogat. Parancssorból is indítható, így ez a program is használható Norton Commander (VC és DosNav) alatti AVI nézegetőnek is.

A szövegfile-ok megtekintésére a *View 1.13* ajánlható a szeptemberi CD-ről (\SAC\UTILTEXT\VIEW113C.ZIP). Ez hasonló DOS-os csoda a maga nemében, mint a DISPLAY. Minden szövegszerkesztőt ismer, a leglényegesebb talán a Wordperfect és a Word. Ezekből minden DOS-os és windowsos verziót megjelenít, kivéve a WinWord 6 Quick Save doksijait, de legtöbbször ezek is olvashatóan jelennek meg. Ismerve a WinWord 6 típusú file-ok bonyolult szerkezetét, ez magában egy kisebb csoda. Windows ANSI, Unix ANSI, HTML karakterkészletű file-okat is olvashatóvá tesz. Rengeteg aprócska program van, ami HTML tagek irására szolgál, de mennyivel jobb ezt röptében elvégeztetni! Ráadásul a magyar ékezeteket a CWI szabványnak megfelelő helyre képzi le, így egy CWI-t ismerő program segítségével ékezethelyesen látszanak. S ha egyszer már áttette ASCII-ba, akkor ezt hajlandó lementeni file-ba, vagy kinyomtatni. Mentésnél beállíthatjuk, hogy minden sor végén legyen-e sortörés vagy sem. A program színei is beállíthatók, így igazán simán illeszkedik minden programhoz, például a különböző Norton Commander-klónokhoz. Gond nélkül beállíthatjuk általános szövegnézegetőnek a Wpview helyett. Önálló használata sem kényelmetlen, igen kulturált file-választója van. Gyorskeresője *view akarmi.doc bármi* parancsra az *akarmi.doc* első *bármit* tartalmazó sorára áll, és a továbbiakban – kikapcsolhatóan – kivilágítja (kiemeli) az összes „bármi"-t.

Ezek után térjünk rá aktuális CD-nkre!

Star Trek: az első 30 év

Szeptember 8-án volt harminc éve annak, hogy útjára indult a világ egyik legismertebb sci-fi tévésorozata, a Star Trek. Itthon a sorozatokat – mert több is volt, van – csak a műholdvevő-



vel rendelkezők ismerik, de a hét mozifilmet errefelé is játszották. A szép kerek évfordulóhoz kapcsolódó anyagokat – QuickTime filmrészleteket, képeket, hangokat és leírásokat a Star Trek: The Hungarian Fun Clubtól, a magyar rajongók társaságától kaptunk.

A \STARTREK könyvtárban ezek mellett megtekinthető a legújabb, 8. mozifilm előzetese, és egy részlet az Új Nemzedék sorozat „Kísértethajó" című regényéből, a kiadó jóvoltából.

Pár perc X-akta

A \X-FILES könyvtárban egy másik híres-hírhedt sorozatból láthatunk mindössze néhány percet. Bár ez az anyag aprócska – jóval kisebb mint az előző –, talán mégsem kell bemutatnunk, hiszen itthon is elég népszerű.

TMT Pascal Lite

Olvasóink között sokan – ha nem is mindenki – szeretnek programozni. A Pascalban bütykölőknek szántuk ezt a programot. A TMT Development Corporation Pascal Lite freeware fordítói kerültek a CD \TMTPL könyvtárába. A többes szám nem véletlen: a még bétatesztelés alatti DOS-os és OS/2-es verziót is felraktuk.

A TMT Pascal Lite fejlesztői Borland Pascal-kompatibilitást ígérnek, 32 biten. Ez mind a kódra, mind az adatterületre érvényes – DOS alatt is –, így gépünk teljes szabad memóriáját kihasználhatjuk, szegmenskorlátok nélkül. A dolog igazi érdekessége az, hogy a TMT Pascalban jól megírt, karakteralapú programok egyszerű újrafordítással portolhatók OS/2 alá. A freeware változat csak parancssori fordítót tartalmaz, integrált fejlesztői környezetet nem.

OS/2: aminek meg kell lennie

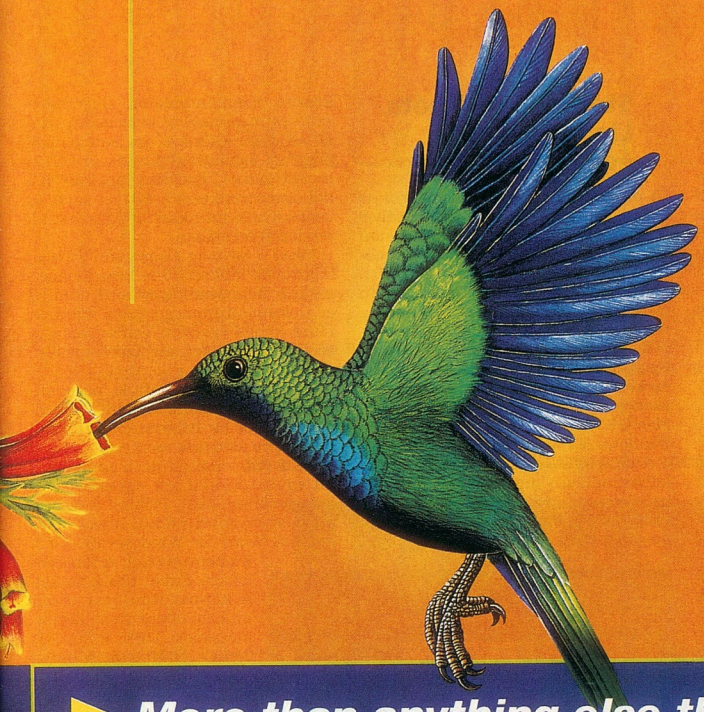
Az IBM szeptember-októberre ígérte az OS/2 legújabb, Merlin fedőnevű verzióját. Mire e CD olvasóink kezébe kerül, talán már el is készült, de ettől még sok korábbi OS/2-t használót érdekelhet az alábbi gyűjtemény.

A magát szerényen csak „Meg kell legyen!"-ként hirdető, Internetről letölthető csomag tényleg nem foglal nagy helyet – tehát bárkinek meglehet –, viszont a legfontosabb shareware OS/2-es segédprogramokat tartalmazza, többnyire a legújabb verziókat. A \MUSTHAVE könyvtárban lévő programokat – akárcsak a DOS-os/windowsos SAC gyűjteményt – időnként mi is frissíteni fogjuk.

Na, ennek befűtöttek!

A \GAMES könyvtárban található játékokból csak egyre hívjuk most fel a figyelmet: az Epic Megagames Fire

The nature of intelligence



More than anything else the Samsung SRAM has perfected the principle of timesaving

Time is money . . . The demand for FastSRAM is increasing, as well as for higher density and less Power Consumption. Samsung's technology allows today FastSRAM with access time of 6ns (256K Bit, 5 Volt), and 12ns (4M Bit, 3.3 Volt). Synchronous SRAMs – used as Cache Memory of High End PCs – reach frequencies up 100 MHz. Samsung's FastSRAMs are available in packages such as SOJ, TSOP, TQFP and PLCC with Organisations like x4, x8, x16 and x18. Extremely Low Power devices are also supported in densities from 256K up to 4M Bit, access times of 45ns and various range of supply voltages. Such a maximum of comfort, competence and power you will not find everywhere. Just from Samsung.

TECHNOLOGY THAT
WORKS FOR LIFE

SAMSUNG
ELECTRONICS

Samsung Semiconductor
Europe GmbH ▶ Am Unisyspark 1 · D-65843 Sulzbach/Ts.
Tel. +61 96-582-703 · Fax +61 96-750345

Fightjára. A konzoljátékok látványvilágát felidéző kellemes lövöldözős játékot Windows 95 alá írták, ehhez képest meglehetősen fürge.

Mivel kihasználja a közvetlen képernyőmemória-elérést, megszabadult a korábbi windowsos játékok lomhaságától. E shareware változatnak két lényeges korlátja van: csak egy pályája játszható, és a felbontás is korlátozott: 320×240.

Kereskedelmi verziója több pályát és SVGA felbontást kínál.

XFree86 3.12F for OS/2

Aki használt már grafikus felületű Unix rendszereket, találkozhatott az X-Window-val. Az XFree86 ennek egy ingyenes változata.

Hogy erre miért lehet szükségünk OS/2 alatt, amiben a PM mint grafikus felület már létezik? Az X-Window rendszer platformfüggetlen, TCP/IP-n keresztül kommunikáló rendszer. Segítségével a távoli gépen futtatott program a mi gépünk grafikus felületén jelenik meg, lehetővé téve a másik rendszer teljes körű kihasználását.

OS/2-re két X-Window rendszer létezik. Az egyiket az IBM készítette, és az a PM rendszerrel dolgozik együtt. A freeware XFree86 egy külön, teljes képernyős OS/2-taszkban fut, a PM-től függetlenül. Ez hátrány, hiszen így váltogatnunk kell a két grafikus felület között. Ugyanakkor magában hordozza a lehetőséget, hogy az OS/2-t PM nélkül indítva is használható.

Az XFree86 nem váltja ki a PM-et, de sok esetben igen jól használható helyette vagy mellette. Egyrészt akkor, ha távoli rendszereken futtatunk X-Window-hoz készült programot – példaként említhető a Netscape Navigator, ami OS/2 alá még nem létezik –, vagy ha egy eredetileg Linuxhoz írt X-alkalmazás OS/2-es változatát akarjuk futtatni.

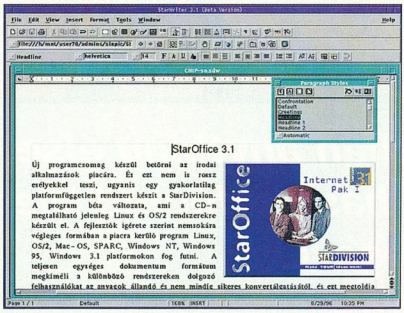
A linuxos X-programok többsége forráskódban szabadon elérhető, és így lefordítható OS/2 alá (ez történt az XFree86 esetében is).

Ami a rendszer futtatásához elengedhetetlen: 2.11-es vagy újabb verziójú OS/2, IBM TCP/IP 2.0 vagy újabb, vagy IBM IAK (Internet Access Kit). VGA vagy jobb grafikus vezérlő, minimum 16 Mbyte RAM ajánlott, bár a rendszer VGA-n és 8 Mbyte-tal is fut.

StarOffice 3.1 béta, Linux és OS/2 változat

Új programcsomag készül betörni az irodai alkalmazások piacára. Esélyei nagyon jók, főleg ha a StarDivision valóra váltja ígéreteit. Nem kevesebbet ígérnek, mint egy olyan rendszert, amely minden népszerű platformon elérhető, s a vele készített anyagok a rendszerek között hordozhatók lesznek. Eddig a linuxos és OS/2-es változatainak béta verziója készült el, ezeket tettük a CD-re is. Az ígéretek szerint rövidesen elkészül a Sparc, Mac OS, Windows NT, Windows 95 és Windows 3.1 alatt futó változata is.

A csomag – egyedülállóan – otthoni felhasználásra ingyenes, és állítólag az is marad. Az üzleti változat árát csak végleges megjelenésekor fogják megállapítani. A részleges ingyenes-



ség miatt a program bárki által letölthető, így vásárlás előtt ki lehet próbálni.

Ha valaki kevesellné a hordozhatóságát, érdemes tudni, hogy a különböző programok képesek más közkedvelt társaik által készített anyagokat beolvasni, azokon dolgozni, és ugyanabban a formátumban kimenteni a végeredményt.

A linuxos változatnak extra igénye a Motif 2.0 *libek* megléte – ezeket külön kell megvenni, de igérnek Motif 1.2-essel működő és statikusan linkelt verziót is. A jelenleginél is megkerülhető a Motif-igény. Erről bővebben a CD \STAROFF.ICE\LINUX\NOMOTIF\ könyvtárban található információ.

A csomag az irodai alkalmazások hat alapfunkcióját látja el: szövegszerkesztő, táblázatkezelő, bemutatókészítő, képmanipulátor, diagramkészítő és matematikai képletszerkesztő áll rendelkezésünkre. (A matematikai program valamiért hiányzik az OS/2-es változatból.) Ezekhez kapcsolódik a dokumentumkezelő, amivel saját és csoportunk munkáit böngészhetjük rendezett formában.

Mivel a csomag elsősorban többfelhasználós rendszerekre készül, támogatja a felhasználók közötti munka- és dokumentummegosztást. Bármely része képes egyetlen gombnyomásra az épp szerkesztett anyagot e-mailben elküldeni.

Ugyanezt elmondhatjuk, ha az Internetről szeretnénk valamit beolvasni, vagy ha az Interneten keresztül más gépre akarunk menteni.

Mint már említettük, a programok jól együttműködnek egymással és más programokkal. Például a szövegszerkesztő gond nélkül olvas be és ment el Word for Windows 6.0-s dokumentumokat, a táblázatkezelő Excel táblázatokat. A képmanipulátor ismer minden elterjedtebb képformátumot: TIFF, PCX, GIF, JPEG, BMP stb. Minden programja tartalmaz egy egyszerű, de hatékony oktató részt, ami végigvezeti a felhasználót különböző feladatok megoldásán – például hivatalos levél megírása, fax készítése, egy bemutató elkészítése stb.

A csomaggal könnyen készíthetünk HTML-lapokat. A WYSIWYG HTML-szerkesztő a szövegszerkesztő része, s ismeri a HTML 3-at és a Netscape-bővítéseket is. Képes egy HTML lapot közvetlenül az Internetről beolvasni, akár egy Web-böngésző.

Összességében a rendszer nagyon biztató képet nyújt. Figyelembe véve a tényt, hogy a kipróbált változat még nem a végleges, a néhány – bár néha bosszantó – hiba elfogadható, főleg ha a végleges változatban kijavítják azokat. A program jelen verziója időkorlátos. A szerzők így szeretnék elérni azt, hogy a végleges verzió megjelenése után már csak azt használják. A remélhetőleg hamarosan megjelenő végleges verziót is közre szeretnénk adni.

Mint szeptemberben is írtuk, ez csak egy kis előzetes – a CD-re még más is felkerül, érdemes alaposan körülnézni. Kellemes böngészést!

Bata László – Négyesi Károly – Slapic

Íme a mesteri karmester:

ORACLE InterOffice™

Minden hangversenyen a karmester feladata, hogy a különböző zenészekből egységes zenekart hozzon létre és a különféle szólamok, ütemek, hangnemek kuszaságából felcsendüljön a tökéletes mű. Sajnos, ritkán jutunk el varázslatos hangversenyekre, viszont annál többet vagyunk munkahelyünkön, irodánkban, körülvéve munkatársakkal, számítástechnikai eszközökkel, alkalmazási rendszerekkel...
És milyen sokszor vágyunk ebben az informatikai, kommunikációs zűrzavarban egy vezénylő erőre.

Itt a segítség: a várva várt karmester megérkezett!

Együttműködés a hálózatok világában!

Az Oracle InterOffice irodaautomatizálási szoftver koordinálja és integrálja az üzletvitel szempontjából fontos alkalmazásokat és képessé teszi a felhasználókat egy magasabb szintű, sikeresebb együttműködésre. Ezáltal létrejön végre az ember és az informatikai rendszerek közötti mesteri összhang.

ORACLE®

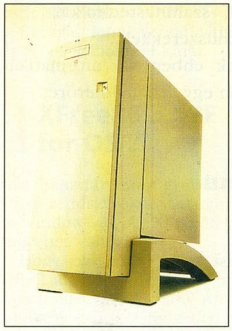
ORACLE HUNGARY

1123 Budapest, Alkotás u. 17–19.
Telefon: 214–0050 *Fax:* 214–0070
http://www.oracle.com

Tulip

Könnyen telepíthető szerverek

A Tulip Computers a nyár végétől összes Vision Line Server modelljét a TulipWare Server Edition 2.0 verziójával forgalmazza. Ez a verzió tartalmazza első ízben a Set & Serve megoldást, amely a hálózatot kiszolgáló rendszerek felállítását segíti, és a célzott felhasználói interface-szel ellátott, a Novell CDWare technológiáján alapuló NetWare 4.1 hálózati operációs rendszert foglalja magában. A Tulip és a Novell az egész világra kiterjedő megállapodást írt alá a CDWare és a TulipWare együttes piaci megjelenéséről, ami a két cég korábbról datálódó együttműködésének újabb fejezete. A Tulip ezenkívül az Intel LanDesk Management Suite-ját – a szerveren, a munkaállomásokon futó és az UPS-kezelő programot –, a legújabb verziójú meghajtókat és saját fejlesztésű segédprogramjait is elhelyezte a CD-n. További információk: Tulip Computers Magyarország, telefon: 201-3211/447, 474.



Vision Line: ezentúl TulipWare-rel

OpenShow '96

Uniforum fesztivál Budapesten

Október 21–26. között a BNV A pavilonjában rendezik meg a Uniforum Hungary immár hagyományos nyílt rendszeres fesztiválját, az OpenShow '96-ot. A kialakult gyakorlatnak megfelelően színvonalas szakmai előadások és viták, valamint Internet-falu várja az érdeklődőket. Az előadások az Internet/Intranet, World Wide Web kérdéskörében mozognak, és megpróbálják áttekinteni a magyarországi hálózati szolgáltatásokat. Az Internet-faluban 30 világhálóra kapcsolt munkaállomás várja az Internet iránt érdeklődő felhasználókat. Minden egész órában 20 perces ingyenes minitanfolyamok vezetik be a kezdőket a World Wide Web varázslatos világába, a fennmaradó 40 percben pedig mindenki szabadon barangolhat az Interneten. A végeláthatatlan információtengerben való könnyebb eligazodást egy tematikus gyűjtemény is segíteni fogja, amiben mindenki találhat érdeklődésének megfelelő magyar és külföldi adatbázisokat. További információk: MTA-SZTAKI, telefon: 181-0511, 132-9349, fax: 186-9378, 131-8140, e-mail: richter@sztaki.hu.

Silicon Graphics

Háromdimenziós Cosmo

A Silicon Graphics új, platformfüggetlen grafikus eszközrendszert jelentett be Cosmo 3D néven. A Cosmo háromdimenziós alkalmazások használatát teszi lehetővé az Interneten és az asztali munkaállomásokon. Ez a C++-ban fejlesztett eszköz több mint harminc grafikus file-formátumot támogat, köztük az Internet szabványának számító VRML 2.0-t, és elérhető a Java-alkalmazások számára is. Segítségével az Internet-fejlesztők dinamikus háromdimenziós világokat, együttműködő tervezői környezeteket és virtuális szereplőket egyesíthetnek térhatású szinkronhanggal Web-alkalmazásaikban. A Cosmo 3D mindegyik platformra a Silicon Graphicstől licencelhető. Béta változata kora ősztől áll a fejlesztők rendelkezésére. Kereskedelmi forgalomba az év vége előtt kerül. További információk: Silicon Graphics Magyarország, telefon: 205-9609, http://www.sgi.com/Products/cosmo3D.

Világháló a köbön

Digital

40%-os forgalomnövekedés

A június 30-án zárult, immáron hatodik üzleti évében minden eddiginél nagyobb forgalmat ért el a Digital Magyarország, és egyúttal nyereséget is jegyezhetett. (A Digital Equipment – magyar leányvállalatával ellentétben – a korábbinál

ADAT VISSZA MENTÉS
Nem találja adatait? Hívja a 267-3323-at!
Adatok visszamentése sérült winchesterről, floppyról, DOS, Win 95, Novell Lite... stb. környezetben.
BITOL RT.

kedvezőtlenebb eredményeket ért el.) Dr. Beck György igazgató szerint ez annak köszönhető, hogy a Digital legtöbb leányvállalatával szemben itthon az úgynevezett *Small Country Modelt* alkalmazzák, azaz a hazai vezetés autonóm, az igazgató egyszemélyi felelősséggel, vállalkozásszerűen vezeti a céget. A Digital Magyarország emellett jelentős mértékben támogatja a magyar kultúrát, az oktatást és a sportot. Jó példa erre a hamarosan meghirdetésre kerülő „Társunk a számítógép" képzőművészeti pályázatuk, melyre a számítástechnika pozitív hatásait bemutató alkotásokkal lehet benevezni.

A Digital bemutatta új PC-termékeit is Windows NT-hez. Ezt a kínálatot a maximum 200 MHz-es Pentium Pro processzoros, vállalati alkalmazásra szánt Venturis GL és Celebris FX, valamint a Pentium processzoros HiNote Ultra II noteszgép alkotja. A cég immár teljes körű megoldással szerepel a Windows/Windows NT piacon mind Intel, mind pedig Alpha platformon. További információk: Digital Equipment Magyarország Kft., telefon: 203-4555.

Cisco

A támogatás programja

A kaliforniai Cisco Systems a július 28-án zárult 1996-os pénzügyi évben 4 milliárd 96 millió dolláros nettó összevont eladási forgalmat, ezzel együtt 83%-os növekedést könyvelt el. A hálózatközi megoldásairól ismert cég magyar leányvállalata augusztusi sajtótájékoztatóján emellett új Cisco-partnerként mutatta be a Rolitront, továbbá bejelentett egy olyan támogatóprogramot, amiben ingyenes termékeket is tartalmazó vásárlási konstrukciók és az oktatási intézmények által igénybe vehető kedvezmények vannak. További információk: Mmd Marketing-Kommunikációs Iroda, telefon: 351-2718.

Escom

Tulajdonosváltás

A Jim Sowell International (JSI) megvásárolta az Escom AG Deutschland, az Escom Computer Kft. anyavállalatának magyarországi üzlethálózatát és tevékenységét. A JSI dallasi érdekeltségű pénzügyi befektetőcsoport, amely első ízben 1994-ben ruházott be hazánkban a Kontrax kelet-európai vállalataiba. Célja, hogy a szintén tulajdonában levő Kontrax Budapest Kft.-t egyesítse új szerzeményével, és egy várhatóan három milliárd forintos árbevételű, a multinacionális gyártóktól független disztributor-rendszerintegrátor vállalatot hozzon létre. Az Escom országos üzlethálózata a jövőben is ezen a néven, kibővített készletből árulja termékeit, és az időközben szintén önállóvá vált cseh- és lengyelországi testvérvállalatokkal is folytatja együttműködését. Az Escom Hungary Kft. tavalyi bevétele mintegy egymilliárd forint volt, az általa értékesített ötezer PC-vel 5%-os piaci részesedést mondhatott magáénak. További információk: Escom Computer Kft., telefon: 210-1145.

- Hogy miből jöttem rá?

- A megoldás éppen a terv tökéletességében rejlett. Ezt csak egyetlen

CASE ESZKÖZ-zel

készíthették, melynek neve:

SYNTHESIS™

- És hogy miért volt ilyen egyértelmű?
- mert 11 különböző tervezési technikát használtak,
- mert közvetlenül hozzáfértek az adatszótárhoz,
- mert komplex dokumentációt hoztak létre,
- mert Windows alatt futtatták
- mert MAGIC, FOXPRO, ORACLE, SYBASE nyelvi interfészt használtak.

- Innen már könnyű volt, mert mindezeket együtt csak a **SYNTHESIS** tudja.

A SYNTHESIS fejlesztője az Indus Software Private Limited, a nyomok Magyarországon az ONYX Kft.-hez vezettek...

ONYX Szoftverház Kft.

1118 Budapest, Mányoki út 14.
Tel.: 209-3394 Fax: 166-9189
Internet: http://www.magic.onyx.hu

nirom

Unix

Ingyenes licenc

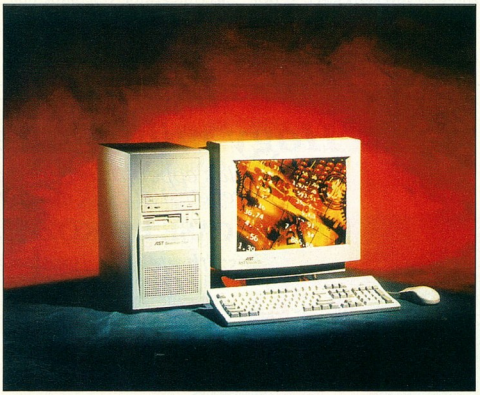
A Santa Cruz Operations úgy döntött, hogy diákok, oktatók és magánszemélyek számára ingyenessé teszi a világ legnépszerűbb üzleti számítástechnikai környezetét. Az elmúlt húsz évben ez az első eset, hogy a Unix-technológia tulajdonosa ingyenes operációs rendszert biztosít a nagyközönség számára. A grátisz licencek révén a munkahelyükön Unix rendszereken dolgozók most hozzáférhetnek olyan – eddig anyagi okokból elérhetetlen – unixos termékekhez, amelyekkel otthon is létrehozhatnak ilyen rendszereket. Ezek sorában az első az OpenServer licence, amely egy teljes értékű, egyfelhasználós OpenServer Desktop System telepítését teszi lehetővé. Ez a 32 bites, multitaszkos operációs rendszer, melyet hálózati, grafikus és internetes képességek gazdagítanak, a RISC processzoros munkaállomások képességeivel és teljesítményével ruházza fel az Intel-alapú PC-ket.

A kizárólag nem kereskedelmi célra használható SCO OpenServer licence a http://www3.sco.com/Products címen rendelhető meg, illetve erről tölthető le. A licenc ingyenes, a médiáért fizetni kell *(lásd Szoftverböngésző című rovatunkat a 60. oldalon)*. További információk: Areco Systems Kft., telefon: 204-3020.

AST

Prós Bravók

Az angol AST Computer két új minitorony rendszere, a Bravo MS-T 6180 és MS-T 6200 az Intel 180 és 200 MHz-es Pentium Pro processzorára épül. Mindkét gép támogatja a 3D-s renderelést és a 30 kép/másodperc sebességű videolejátszást, mivel Matrox Millenium PCI grafikus kártyával és azon 8 Mbyte-ig bővíthető WRAM-mal ruházták fel őket tervezőik. 16 bites Crystal 4232 audiochip-készletüket beépített mikrofonos sztereó fejhallgató és olyan szolgáltatások sora egészíti ki, mint a szövegfelolvasás és a hangfelismerés. A Bravo MS-T 6200 2,5 Gbyte-os EIDE merevlemezt, 32 Mbyte EDO RAM-ot, 256 Kbyte másodszintű cache-t és nyolcszoros sebességű CD-ROM lejátszót tartalmaz. A Bravo MS-T 6180 1,6 Gbyte-os merevlemezzel és 16 Mbyte EDO RAM-mal került forgalomba.



Bravo MS-T 6200: audiovizuális

A gyártó két Pentium Pro-alapú szervert is piacra dobott. A Manhattan S6200 nagy teljesítményű LAN-szerver, míg a Manhattan Commerce Prót internetes és intranetes alkalmazások futtatására készítették. Az AST harmadik, 200 MHz-es Pentium processzorra épülő hardverújdonsága, a Bravo MS-T 5200 pedig nagy teljesítményű asztali gép. További információk: G70 Kft., telefon: 228-4838.

X-Byte

Újszerű kábelezésfelügyelet

Az X-Byte Számítástechnikai Kft. sajátos technikai újdonságként forgalmazza a RIT PatchView kábelezésfelügyeleti rendszerét. Több olyan hálózatvédelmi eszköz is létezik, amely a végponti számítógépekre felügyel, a PatchView azonban egyedülálló módon a központi elosztókat védi. A kábelrendezőket menedzselő, minden változtatási kísérletet jelző hardverről van szó, amely az eseményeket visszakeresthető módon dokumentálja.

A változtatási igényeket az operátori számítógépen előzetesen be kell jelenteni, amely természetesen a megfelelő módon védett. További információk: X-Byte Számítástechnikai Kft., telefon: 250-7016.

Borland

Nyitva van az aranykapu

Hetedik fejlesztői konferenciáján a Borland bemutatta átfogó Internet-stratégiáját. Ez a Golden Gate nevű kezdeményezés, amely az Internet-alapú alkalmazások készítésének megkönnyítésére irányul, a meglévő kliens/szerver architektúrák és az új internetes technológiák integrálásán keresztül.

Olyan nagy teljesítményű, objektumorientált fejlesztőeszközöket ölel fel, mint a Delphi kliens/szerver készlete, a Borland C++ és a Borland által megvásárolt Open Environment Corporation Entera technológiájú termékei, továbbá két készülőben levő termékújdonság, melyeket az augusztusban Frankfurtban megrendezett szakmai találkozó 2500 részvevője szintén megismerhetett.

Az IntraBuilder az első olyan *mutass rá és kattints* stílusú eszköz, amellyel egy relációs adatbázis teljes funkcionalitása a Webre telepíthető. A felhasználók könnyen építhetnek vele robusztus, interaktív adatbázisokat, amelyek teljes egészében a Web-szerveren futnak majd, illetve kiterjeszthetők lesznek a népszerű böngészőprogramokon való futásra.

A Latte fedőnevű platformközi Java fejlesztőtechnológia a gyors alkalmazásfejlesztő (RAD) eszközök újabb nemzedékét nyújtja nagy teljesítményű, Weben át elérhető Java-alkalmazások építéséhez.

A Latte újrafelhasználható elemeket tartalmazó vizuális fejlesztőkörnyezetet, Javára kihegyezett eszköztárat, nagy teljesítményű compilereket ötvöz majd magában. További információk: Delphi-Szoft Kft., telefon: 267-4593.

Optotrans–Sun

Növekszik az Optotrans

Az Optotrans Kommunikációs Rt. és a Sun Microsystems partneri megállapodást kötött, melynek keretében az Optotrans kibővíti kínálatát a Sun termékeivel. Stark János, a Sun Magyarország vezérigazgatója a bejelentés kapcsán rámutatott, hogy a világszerte növekvő Internet/Intranet piacon a Sun világviszonylatban jól szerepel. Ennek megfelelően ebben a piaci szegmensben Magyarországon is 30–50%-os részesedést szeretnének elérni. Ezt a törekvésüket erősíti a most megkötött megállapodás is. Szalóczy Zsolt, az Optotrans csoport vezérigazgatója elmondta, hogy a specialitásukat jelentő optikai hálózati eszközök mellett a Sun hálózati szervereivel és szoftvereivel kibővült kínálatuk kulcsrakész informatikai rendszerek szállítását teszi lehetővé. Eddig hálózatintegrációra vállalkozott a cég, mostantól rendszerintegrátorként is megjelenik a piacon. További információk: Optotrans Kommunikációs Rt., telefon: 399-6630, e-mail: fabian.laszlo@optotrans.hu.

Panasonic

Mozgékony akkumulátorok

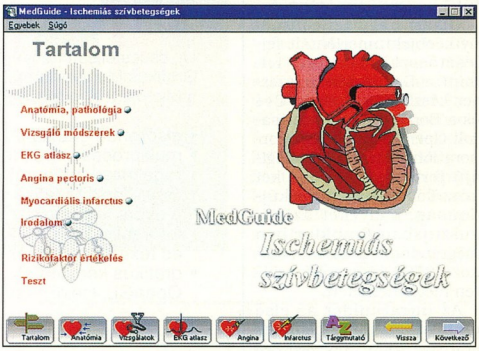
A Kapacitás Kft., a Panasonic Industrial Europe első kelet-európai partnere szeptemberben kétnapos szimpózium keretében mutatta be Budapesten a japán gyártó új nikkel-fémhidrid és lítium-ion akkumulátorait. Ezek az új technológiával készült típusok a mobil – távközlési és számítástechnikai – készülékek szállítói, illetve felhasználói által támasztott elvárásoknak hivatottak megfelelni tovább csökkenő tömegükkel és növekvő teljesítményükkel. Utóbbi mutatót a legnépszerűbbnek számító AA méretű Ni-Cd akku esetében a cég fejlesztőinek a kezdeti 500 mAh-ról sikerült annak duplájára feltornázniuk. A hazai disztributor nem csak kínálja a Panasonic teljes akkumulátorválasztékát, hanem az ólom- és kadmiumtartalmú darabokat használat után átveszi, és gondoskodik újrahasznosításukról. További információk: Kapacitás Kft., telefon: 206-5341.

Panasonic akkuk: új technológia

Content Stúdió

Orvosi multimédia sorozat

Alighanem az első magyar orvosi szak-CD jelent meg a MedGuide multimédia sorozat nyitó darabjaként a győri Content Stúdió Bt. kiadásában. Az *Ischemiás szívbetegségek* című munka írója Kékes Endre professzor. A CD áttekinthető módon, jól kezelhető interaktív kapcsolódásokkal, ügyesen megválasztott keresőkkel, ízléses ikonokkal és szemléletes animációkkal mutatja be tárgyát, mindenütt jelezve a diagnosztikus és terápiás módszereket, változatokat. Az eredetileg háziorvosoknak szánt sorozat CD-i az orvosi könyvtárak kötelező anyagává, az orvostanhallgatók taneszközévé is válhatnak. További információk: Content Stúdió Bt., 9028 Győr, Soproni út 24.



MedGuide: kalauz a szívhez

UNICOMP
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.
1094 Budapest, Páva u. 26. Tel./fax: 06-1-217-4170
8000 Székesfehérvár, Basa u.1. Tel./fax: 06-22-340-075

Várjuk Önt a
COMPFAIR '96
A pavilon 110. standján

MÁRKÁS SZÁMÍTÓGÉPEK:
Zenith, Hewlett-Packard, Packard Bell
Tetszőleges konfigurációk
Notebookok

SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOK:
AT&T Systimax, BICC Brand-Rex CAT 5Plus
Novell, Microsoft hálózati rendszerek tervezése, kialakítása, rendszerfelügyelet

HÁLÓZATI ELEMEK:
CISCO, D-LINK, DIGITAL, IBM, SMC

SCO

Három termékújdonság

Az SCO új VisionFS szoftvere PC-csoportokat kezelő rendszeradminisztrátorok részére file- és nyomtatómegosztást tesz lehetővé unixos szerverekről windowsos PC-kre. A hagyományos PC-alapú NFS rendszerekkel ellentétben az egyes számítógépekre nem, csupán a szerverre kell telepíteni, ami mondjuk száz személyi számítógép és két szerver esetében már óriási időmegtakarítást eredményez, ráadásul minden alkalommal, amikor az adminisztrátor a PC-s szoftvert frissíti.

Az SQL-Retriever 4 az SCO 32 bites Open Database Connectivity (ODBC) megoldása a Windows 95 és NT felhasználói számára. A fejlesztők olyan alkalmazásokat készíthetnek segítségével, amelyek a teljesítmény csökkenése nélkül egyszerre több unixos adatbázishoz férhetnek hozzá SQL-en át.

A Network Client Operating System (NC/OS) hálózati kliens operációs rendszer. Ez a technológia egy kisméretű Unix operációs rendszert, TCP/IP hálózatkezelést, egy Netscape Navigator klienst és Java alapszoftvert egyesít magában, melyek segítségével az OEM-ek, rendszerintegrátorok és VAR-ok a szabványokhoz igazodó, olcsó hálózati számítógépeket hozhatnak létre. További információk: Areco Systems Kft., telefon: 204-3020.

PC Szoftver

Magyar CA Technikon

A Computer Associates hazai disztributora október 10-én PC Szoftver – CA Technikon címmel az idén is megrendezi a CA fejlesztőeszközeinek seregszemléjét. A CA-Clipper legújabb verziója mellett bemutatásra kerül a CA-VO 2.0 és a CA-Realia is. A felhasználók által „Csávó"-ként emlegetett szoftver a Clipper nyelvű, 4 GL, objektumorientált fejlesztőeszköz, a CA-Visual Objects Windows 95 alatt futó 2.0 béta verziója. A CA-Realia a Cobol nyelv új nemzedékét testesíti meg, hiszen PC-n, windowsos környezetben készíthetők vele nagygépes alkalmazások, ami jelentős költségmegtakarítást eredményezhet. A rendezvényre a szervezők a Computer Associates több szakemberét is meghívták, akik nemcsak a szoftverek jelenéről, hanem jövőjéről is tájékoztatást adnak a látogatóknak. További információk: PC Szoftver, telefon: 201-2011/185, BBS: 214-6653.

ECAI '96 Budapest

Konferencia a mesterséges intelligenciáról

Közép-Európában először Budapest adhatott otthont az European Conference on Artificial Intelligence nemzetközi tanácskozásnak, melyet idén 12. alkalommal tartottak meg. A házigazda szerepét augusztus 12–16-ig a Neumann János Számítógéptudományi Társaság töltötte be a Közgázon, ahol a 35 országból ide érkezett 700 hallgató 140 – közöttük 2 magyar – előadóval találkozhatott. A mesterséges intelligencia kutatásának célja, hogy egyes jellegzetesen emberi, a szó hétköznapi értelmében vett intelligens tevékenységeket többé-kevésbé automatizált számítógépes rendszerekre lehessen bízni. Az egyik irányzat szerint ehhez meg kell érteni, hogyan gondolkodnak és cselekednek, ismernek fel helyzeteket és tanulnak az emberek, azután pedig megfelelő tesztmodelleket kell építeni. A másik, nálunk kevésbé ismert felfogás szerint nem feltétel az emberi gondolkodás megértése és modellezése: elég, ha az adott feladat megoldásában a számítógépes rendszer az emberhez többé-kevésbé hasonlóan, a gyakorlati elvárásoknak megfelelően működik. További információk: NJSZT, telefon: 132-9349.

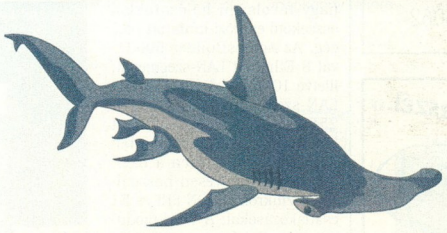
Unify

A programozás java

A kaliforniai Unify Corporation augusztusban hozta kereskedelmi forgalomba Unify Vision nevű sikertermékének 3.0-s változatát, amelyhez novemberben egy új fejlesztés, a VisionWeb társul. A két szoftver Java-kódot generál, anélkül, hogy szükség lenne Java programozásra, így téve lehetővé a webes és nem webes klienseken és szervereken egyaránt futó tranzakciós alkalmazások építését. A Unify Visiont 1996–97-es, a vállalati piacot célzó Catalyst programjába illesztette a Sun Microsystems. További információk: Unify Corporation, fax: 00-44-1344-779000, e-mail: cjones*arrow.co.uk.

2 HÉT INGYENES KIPRÓBÁLÁS, 2 ÉV TELJESKÖRŰ GARANCIA, 5 SOR-NYOMTATÓ A MANNESMANN TALLY-TÓL

MELLIK & BAKÓ



A kalapácsfej előnyei

A Mannesmann Tally által továbbfejlesztett kalapácsmoduloknak -speciális íróegységek- köszönhetően sikerült felváltani a karakterszalagos technikát a sormátrixos megoldással. Így a kis kalapácsokkal a MT sornyomtatók grafika és vonalkód nyomtatásra is alkalmasak. A Mannesmann Tally magyarországi képviselete Európában elsőként 2 év teljeskörű, helyszíni garanciát vállal valamennyi MT sornyomtatóra. Emellett természetesen a már megszokott, magas színvonalú háttérszolgáltatások is elérhetők: állandó raktárkészlet /alkatrész/, 4-8-16 munkaórás reagálási és javítási idők, átalánydíjas szerződések – tartaléknyomtató biztosításával –, eseti javítások, karbantartás, térítésmentes szaktanácsadás. Ha szívesen kipróbálná a MT sornyomtatók megbízhatóságát, kiváló minőségét és nagy sebességét, ezt 2 hétig kockázatmentesen megteheti. Bővebb információért forduljon a Kvint-R Kft.-hez.

MANNESMANN Tally

2 HÉT PRÓBA / 2 ÉV GARANCIA

Kvint-R Számítástechnikai Kft.

H-1145 Budapest, Újvidék tér 15. • Tel: (36-1) 252-8484, 252-8485 • Fax: 252-8484

PRINTERT A KVINT-R-TŐL

DocuSTAR
Dokumentumkezelő rendszer

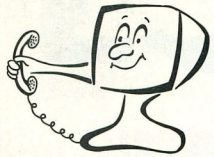
OCR rendszerek

Csekkek, átutalások megszemélyesítése

IBR General Kft.
1122 Budapest,
Csaba u. 10.

Tel.: 156-5062

Halló, ki beszél...



Nyugodtan kibeszélhetjük, hogy a PC Kuckó üzletekben DIALCOM modemet vásárolhat, amivel számítógépét összekötheti a telefonnal, és akár az INTERNET hálózatba is beléphet. Tehát megtanítjuk számítógépét telefonálni.
„Csak egy szavába kerül."

PC Kuckó
A segítő jobb.

Napi információk a TELETEXT 685. oldalán.

Budapest XIII., Jászai M. tér 5.
Tel./Fax: 111-5468, 131-9123
Budapest XIII., Tátra (Sallai) u. 8.
Tel./Fax: 131-5705
Budapest VII., Thököly út 32.
Tel./Fax: 269-7981, 351-7980
Budapest VII., Damjanich u. 23.
Tel./Fax: 121-0561
Debrecen, Tímár u. 15-19.
Tel./Fax: (52) 349-662, 415-563
Debrecen, Batthyány u. 10.
Tel./Fax: (52) 412-166

BÖKER REKLÁM

IBM

Terjed az ATM

A Dataquest egy szakértői tanulmánya szerint noha a 25 Mbit/s-os ATM szabvány kikristályosodásával rendkívül gyorsan nő az ilyen mintájú eszközök száma az asztali gépek összekötésének piacán, a 10 vagy 100 Mbit/s sebességű Ethernet alkalmazása várhatóan továbbra is lassú növekedést fog mutatni. A tanulmány szerint az elkövetkező négy évben, azaz 2000-ig az ATM jelentős mértékben elterjed ezen a piacon. Különösen Japánban van esély erre, ahol a kormányzat támogatja az új technológiára való áttérést. A 25 Mbit/s-os ATM már megfelelő sávszélességű a multimédiás adatok mozgatásához – például videokonferenciákhoz –, ugyanakkor a tömegtermelés beindulásával az ipar vonzó áron kínálhatja majd mindezt.

A 25 Mbit/s a „belépő szint" az ATM világában. Ezek a szegmensek azonban problémamentesen kapcsolhatók a nagy távolságú, többszörös sávszélességű ATM gerincekhez.

A 25 Mbit/s-os ATM eszközök piacát jelenleg az IBM uralja 47%-os részesedéssel, őt követi a Whitetree Networks és a First Virtual Corporation. További információk: IBM Magyarország, telefon: 165-4422.

3Com

Többszegmensű LAN/WAN kapcsoló

A 3Com Office Connect termékcsaládja a kisméretű hálózatok kiszolgálására készült. Ezt követően a helyi hálózatokat a nagy távolságú hálózatokkal összekötő eszközt mutatott be a cég. Az AccessBuilder 5000A-val 8 Ethernet LAN-szegmenst, illetve 10 különböző TokenRing LAN-szegmenst maximálisan 256 WAN-kimenettel lehet kombinálni. A modulárisan bővíthető rendszer révén a hálózatfelügyelő vegyesen használhat aszinkron-, ISDN PRI és E1 csatlakozásokat. A WAN-modulok üzem közben cserélhetők. Intranet hálózatokban történő alkalmazásakor a Web, e-mail vagy adatbázis szerverek „portkapcsolás" segítségével konfigurálhatók, mellyel egy munkacsoporthoz több felhasználó rendelhető, és jelentősen javítható a hozzáférési teljesítmény. A dinamikus címadás révén a hálózatbeli bővítés, költöztetés és más változtatások lényegében „fájdalommentesen" végezhetők.

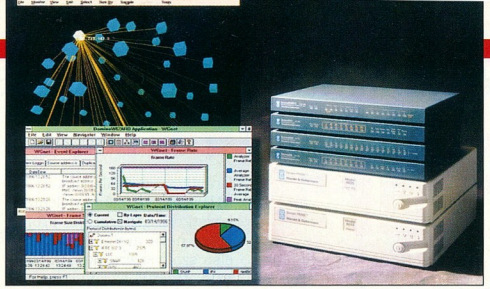
Az üzembiztonságot redundáns komponensek – például vezérlőmodulok, terhelésmegosztó tápegységek – szavatolják. A berendezés támogatja a Point to Point Tunneling Protocolt (PPTP-t). Most tesztelik a Windows NT Server 4.0-val való együttműködését, s a Transcend AccessBuilder Manager nevű hálózatkezelő szoftver az említett platformon kívül unixos változatban is elkészül. A hálózati operációs rendszerek szintjén megvalósítható védelem érdekében a 3Com integrálni fogja biztonsági funkcióit a Microsoft Windows NT Registry Service-szel és a Novell NDS-ével. További információk: 3Com Magyarország, telefon: 250-8341, fax: 250-8347.

Office Connect: kapcsolat a SOHO-ban

Netscape Navigator

Szót értő változat OS/2-höz

Az év hátralevő negyedében, közvetlenül az OS/2 Warp 4 megjelenését követően forgalomba kerül a Netscape Navigator jelenleg bétateszteles alatt álló, beszéd által vezérelhető warpos kliens változata. Felhasználójának csupán meg kell majd „kérnie" számítógépét, hogy ugorjon az Internet megfelelő címére, ezt követően pedig elmondania komputerének, hogy mi az óhaja. Az OS/2 Warp tulajdonosai ezt a kliens szoftvert a két cég bármelyikének ottlapjáról (http://home.netscape.com vagy http://www.ibm.com) ingyenesen letölthetik. További információk: IBM Magyarország, telefon: 165-4422.



Domino Wizard: hálózatokra vigyáz

A Domino termékvonal elemei a WG Dominion komplex hálózatfigyelő és -karbantartó rendszer részét is képezik. A Dominionben a „füstjelző" szerepét a WG Domain elem tölti be, amely központi szoftverből és elosztott jelzőeszközökből áll, míg a „tűzoltás" feladata a Domino család valamely tagjára hárul. További információk: Wandel & Goltermann Információs Iroda, telefon: 203-8172.

Corel

Ottlap-készítő programcsomag

A Corel Corporation forgalomba hozta CorelWeb.Graphics Suite nevű szoftverkészletét, amellyel az Internet és az intranet számára alkothatók ottlapok. Az eszköztár segítségével profik és kezdők egyaránt könnyen illeszthetnek egymáshoz szöveget, képet, animációt és virtuális valóságot. Használatához legalább 33 MHz-es 486-os IBM-kompatibilis PC, 8 Mbyte RAM, Windows 3.1x, NT vagy 95 operációs rendszer, CD-ROM meghajtó és VGA monitor szükséges. A CorelWeb.Designer felhasználói frissítési áron juthatnak hozzá.

A Corel WordPerfect 7 speciális változatát ezután a Packard Bell PC-k minden vásárlója előre telepítve kapja gépén. A két cég megállapodása felöleli a Quattro Pro 7, a Presentations 7 és CorelFlow 3 szoftvert, továbbá 150 fontot és tízezer clipart képet, CD-ROM-on mellékelt készlet formájában. További információk: http://www.corel.com.

Wandel & Goltermann

„Füstjelző és tűzoltó" méréstechnika

Az amerikai Wandel & Goltermann a különböző szintű és egymással összekapcsolt hálózatokhoz – LAN-okhoz, MAN-okhoz és WAN-okhoz –, az új kommunikációs szolgáltatások elemzéséhez fejleszt átfogó méréstechnikai megoldásokat. DA-30 nevű protokollelemző keretrendszerébe tetszés szerint válogathatók össze a mérni kívánt hálózattípus(ok)hoz szükséges modulok, a Domino termékcsalád elemei pedig a DA-30 egy-egy részfeladatát külön-külön látják el. A DA-30-at elsősorban laboratóriumi célokra és bonyolult hálózati struktúrák mérésére szánták, a noteszgépről vezérelt Dominókat pedig a terepi használat feltételeihez igazították. Mindkét műszert windowsos kezelőfelület, több hálózati ponton történő egyidejű, szinkronizált mérési képesség és a számítógép processzorától független, vonali sebességű protokollelemzés jellemzi.

Alias|Wavefront

Életet adó Maya

A dinoszauruszokat „feltámasztó" film, a Jurassic Park producerei elkészítették újabb látványmozijukat, Twister címmel. A szörny ezúttal egy tornádó, melyet 24 percnyi terjedelemben több mint háromszáz digitálisan létrehozott vagy manipulált jelenet mutat be. Az Industrial Light & Magic hatásalkotói ezúttal is az Alias|Wavefront kereskedelmi forgalomban kapható szoftvereit, a Softimage-et, a Parallaxot és a Pixar Rendermant használták. A főszereplő „megbolondításához" azonban szükség volt a Wavefront Dynamationre és némi házi fejlesztésre is. A magyar filmszínházakban még csak a film előzetese látható, de a Silicon Graphics leányvállalata, az Alias|Wavefront már bejelentette következő generációs, Project Maya nevű architektúrájának első szoftvertermékét. A Maya az életszerű, háromdimenziós animáció eszköze, amellyel magatartásformák és magasabb szintű kontrollok építhetők be a virtuális szereplőkbe, így az alkotók gyorsan és intuitíven, digitális bábok módjára kezelhetik őket. További információk: Silicon Graphics Magyarország, telefon: 205-9609.

Jelenet a filmből: ijesztően élethű

Jesz 96

Számítástechnikai önképzés jogászoknak

A Jogászok Első (Országos) Számítástechnikai és Informatikai Egyesülete februárban alakult, elsősorban ügyvédek és jogászok kezdeményezésére. Ez a terület szerintük még nem foglalhatta el az őt megillető helyet a jogászhallgatók órarendjében, és a már gyakorló kollégák körében is jól jöhet az ismeretterjesztés. Az egyesület http://www.datanet.hu/jesz_96/ című ottlapján a részletes felvilágosítás mellett az alapszabályzat is megtalálható. Azonban nem csak tagok látogathatják az egyesület székhelyén azt az október derekáig tartó bemutatót, amelyen használat révén ismerhetők meg a népszerű operációs rendszerek, szövegszerkesztők és a jogalkalmazásban ma már nélkülözhetetlen CD-ROM kiadványok, valamint kipróbálható az Internet. További információk: Jogászok Első (Országos) Számítástechnikai és Informatikai Egyesülete, telefon: 153-3868.

Ident

Prizmás CCD vonalkódolvasók

Az Ident Kft. az őszi Compfairen többek között kiállítja a United Barcode Industries cég teljes CCD vonalkódolvasó scannercsaládját. A scannerek LED-jei nem közvetlenül, hanem egy prizmán keresztül világítják meg a vonalkódot, így biztosítva a fény egyenletességét. A termékvonal modelljeit ez a szabadalom különbözteti meg a velük rokon eszközöktől. A család első tagja, az SP még csupán ebben a tekintetben számított újdonságnak. Az őt követő ER típusban azonban a CCD-érzékelő jelét egy szabadalmaztatott, egyedi tervezésű áramkör dolgozza fel és adja át a dekódoló mikroprocesszornak. Ez az áramkör teszi dekódolásra alkalmassá a távolról visszavert, zajos jeleket. Az ER így – a lézerolvasók mintájára – nagyobb távolságról is képes a leolvasásra, és a saját ablakméreténél nagyobb vonalkódokat is látja. Vele egy időben jelent meg a nagyon gyenge minőségű vonalkódok olvasására fejlesztett XR típusú CCD szkenner, amely nyolcszor annyi olvasási kísérletet tesz másodpercenként, mint a hagyományos CCD scannerek. A kétdimenziós vonalkódok olvasására szolgál az XP-2D. Ez a típus vízszintes irányban szkennelésszerűen végzi el a dekódolást, függőleges irányban pedig egyenletesen végig kell húzni a vonalkódon – így minden egyes sor leolvasása megtörténik. További információk: Ident NSSA Informatikai és Kereskedelmi Kft., telefon: 221-1090.

Scanplus XP PDF: kétdimenziós vonalkódolvasás

Tektronix

A legolcsóbb monokróm oldal

A Tektronix új, szilárdtintás, színes nyomtatója, a Phaser 350 egy tetszőleges tartalmú fekete-fehér oldalt 4 Ft-os költséggel készít el. Bármilyen más technológiájú monokróm nyomtató ennél magasabb alapköltséget eredményez, ami ráadásul egyenes arányban növekszik a felhasznált festék mennyiségével. A 6 lap/perc sebességű Phaser 350 esetében az alapár akkor is változatlan marad, ha a papírlap százszázalékos befeketítését kérjük, ugyanakkor ez a mutatvány például lézernyomtatók esetében legalább száz forintba kerülne. A Phaser 350 bármilyen (200g/m²) papírra és írásvetítő-fóliára nyomtat, sok felhasználót kiszolgáló hálózatok perifériájának szánták. További információk: Business Data Budapest Kft., telefon/fax: 201-2547.

A Számítástechnikai Információk Forrása!

CHIP

Ha a **Compfair** kiállításon
1 vagy fél évre előfizet a **CHIP**-re,
eddigi megjelent különkiadványaink és
CD-ink közül két, illetve egy ajándékot
választhat.
Minden 10. új előfizetőnk
CHIP-ajándékcsomagot kap!

Éves előfizetési díj – **csak a**
Compfair '96 kiállításon: 5174 Ft
(ami 30% kedvezményt jelent)!

Keressen fel bennünket a COMPFAIR '96 A pavilonjának 202-es standján!

- és most gondjai vannak!

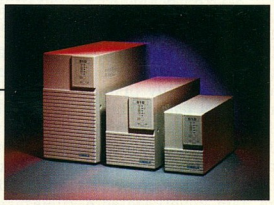
Igen, a tápfeszültség zavarai valóban tönkretehetik a kiszolgálón tárolt adatokat! És ez nem minden!

Okozhatják a hálózat összeomlását, a lemezek tönkremenetelét, írás-olvasás hibákat adatvesztést, adatátviteli hibákat, a rendszer "lefagyását", az alkatrészek meghibásodását.

A Best Power készülékei mindezektől megóvják Önt. Kiszűrik a zavarokat mielőtt azok elérnék az Ön rendszerét. Tiszta tápfeszültséget szolgáltatnak, így akár 80%-kal is csökkenhet számítógéprendszerének holtideje. Ha pedig teljesen kimarad a tápfeszültség, akkumulátorról táplálják számítógépeit, hogy a korrekt rendszerlezárás megtörténhessen.

Az Ön számára megoldás a Best-510 szünetmentes áramforráscsalád!

Fejlett, mikroprocesszoros vezérlésű, színuszos kimenő feszültséget szolgáltató, line-interaktiv elven működő konstrukció. Kifejezetten a számítógéphálózatok, kiszolgálók védelmére tervezték.



Best 510 UPS 600 VA - 1250 VA

Best Power

Kérjük, hívja a Best Power képviseletét!
Telefon / fax: 1 534 606
Best Power Technology GmbH Képviselet
1137. Budapest, Jászai Mari tér 4/B
Internet: //www.bestpower.com

©1996. Best Power, a unit of General Signal.

Agárdi Gábor – Hadi János

Pentium

LSI 1996, 304 oldal

A személyi számítógépek világát jelenleg a Pentium processzor, illetve az erre épülő rendszerek uralják. A Pentium, miközben kompatibilis a korábbi x86 rendszerekkel, számos olyan lehetőséget tartalmaz, melyek kiaknázása jócskán megnöveli a szoftverek hatékonyságát és a hardver kihasználtságát. E cél érdekében, távoktatási segédletnek, felsőoktatási tankönyvnek írták ezt a könyvet.

A könyv kezdetnek bevezet a Pentium világába, az 5. generációs processzorok (Pentium, Cyrix M1, NexGen Nx86) architektúrájába. Külön fejezetet kapott a processzorok összehasonlítása – ebből következtetni lehet azok teljesítményére, hatékonyságára.

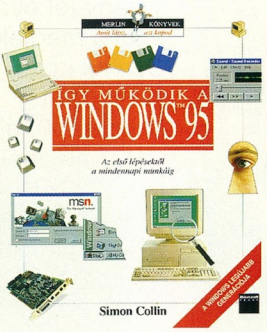
A könyv legnagyobb része a Pentiumok programozásának kérdéseit taglalja. Ez nagyon hasznos információkat nyújt a kódolóknak, mivel segítségével ki tudják használni a CPU-ban rejlő lehetőségeket. Számos assembly példaprogram demonstrálja a fejezetekben taglalt témák gyakorlati megvalósítását.

Bár a szerzők törekedtek a közérthető fogalmazásra, előfordul néhány szakkifejezés nem túl szerencsés fordítása, illetve nem következetes e kifejezések használata. Talán a korrektor munkája az, ami kívánnivalót hagy maga után, hiszen a könyv gyakorlati kivitelezése tele van olyan hibákkal, melyek kiszűrése az ő feladata lett volna. Ez azonban nem von le a könyv gyakorlati értékéből. Mindazoknak érdemes forgatniuk, akik assembly programozással mélyebben foglalkoznak.

Simon Collin

Így működik a Windows 95

Dorling Kindersley
és Microsoft Press 1996, 128 oldal



Bár sok szakember vallja, hogy a Windows 95 számos kívánnivalót hagy maga után, a többség egyetért abban, hogy kényelmes kezelése és intuitív kezelőfelülete népszerűvé teszi a felhasználók között.

E könyv felépítését tekintve inkább ismeretterjesztő kiadvány, mint számítástechnikai szakkönyv. Ez nem meglepő a Dorling Kindersley többi népszerű műve ismeretében. A mű a kezdők mellett azoknak is segít eligazodni a grafikus felületen, akik már használtak ilyet.

A könnyen fogyasztható szöveget illusztráló színes képek között képernyőrészlet ugyanúgy található, mint könnyed hangulatú grafika vagy hardverelemek felépítését, elemeit bemutató fénykép, röntgenrajz.

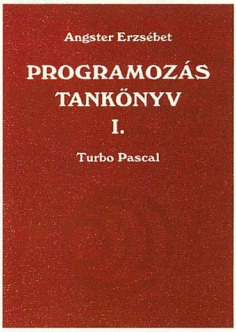
A könyv olvasása során megismerkedhetünk a Windows 95 elemeivel, azok használatával, az operációs rendszer adta lehetőségekkel. A könyv fordítóit dicséri, hogy bár megjelenésekor még nem volt kész a Windows 95 magyar változata, a programelemek elnevezése a lehetőségekhez mérten angolul és magyarul egyaránt megtalálható.

Az olvasó könnyen abba a tévedésbe eshet, hogy a Windows 95 az egyetlen és a legjobb – hiszen a könyvben csak szépet és jót talál róla. Ha azonban valami mégsem megy olyan tökéletesen, ahogy azt a szerző és a Microsoft elképzelte, a könyvet félretéve tanácsos szakemberhez fordulni. Ajánlatos ezt már a telepítés során megtenni, már csak azért is, mert erről a könyv szinte semmit sem említ. Problémamentes környezetben azonban hasznos segítség lehet a kezdő felhasználó elindításához.

Angster Erzsébet

Programozás tankönyv I-II.

A szerző saját kiadása



Bár már második kiadása is tavaly jelent meg, úgy vélem, érdemes megismertetni e művet az olvasókkal.

Angster Erzsébet csaknem 20 éve oktat programtervezést és programozást, az ez idő alatt gyűjtött tapasztalatokat foglalta bele könyvébe. A távoktatási célokra is használható mű teljesen kezdők számára is ajánlható, mivel az alapoktól kezdi az ismeretek átadását.

Mielőtt akár egy sornyi kódot is leírna, először a helyes útra próbál rávezetni: hogyan kell az előttünk álló probléma alapján megtervezni a programot. Megismertet a program fejlesztésének lépéseivel, rámutat az egyes fázisok fontosságára.

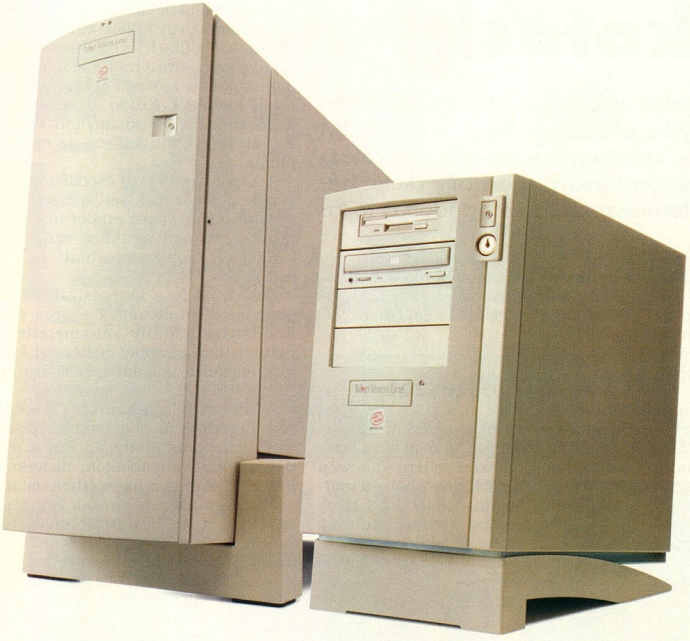
Ezután kerül sor a tényleges programozásra, Turbo Pascal nyelven. A szerző ezt a nyelvet viszi végig a könyvön, mert könnyen elsajátítható, sokféle feladat megoldására használható, s nem utolsósorban jól használható a programozói felülete. A hangsúly azon van, hogy az olvasó, a tanuló elsajátítsa az alapelveket, amelyeket ezután már könnyen átültethet más programnyelvekre.

A könyv egész tematikáján érződik a szerző pedagógusmúltja, amely segített a logikus gondolatvezetés felépítésében. A tartalmat illusztráló ábrák és példaprogramok szintén hasznosak, célravezetők. Önálló tanulásra és intézmények számára egyaránt őszintén ajánlom ezt a könyvet.

Nagy Zoltán

Gyors és kényelmes installálás

(Set & Serve® 19 perc alatt)



A Tulip Ware Server Edition
a Set & Serve® megoldással

A Set and Serve rövidebb, gyorsabb és könnyebb installálást tesz lehetővé, s így órákról percekre csökken az installáláshoz szükséges idő

A Pentium® Pro Processzorral szerelt Tulip Vision Line® szerverek a Set & Serve megoldást tartalmazó TulipWare Server Edition szoftvercsomaggal kaphatók, mely a Novell Netware 4 könnyű, gyors és megbízható installálását teszi lehetővé. A Set & Serve Plug and Play információkkal rendelkezik, ami még könnyebbé teszi az installálást, így a Novell Netware 4 installálása 19 perc alatt lehetővé válik. Önnek csak az a dolga, hogy megrendelje és beírja az aktivizáló kódot, és ezzel megnyissa az ön által választott licencet.

* egyes modelleken
** a Novell Netware licencek angolul, franciául, olaszul, németül és spanyolul rendelhetők

Jellemzők:

- *Pentium® Pro Processor*
- *Symmetric Multi Processing* (SMP)*
- *Novell Netware 4 (különböző nyelvű**)*
- *Plug and Play installálás*
- *Egyszerű, gyors és megbízható*
- *Hot Swap RAID megoldás (max. 44GB)*
- *Server Management Suite szoftver*
- *Ultra and Ultra Wide SCSI interface*

intel inside
PENTIUM® PRO
PROCESSOR

Tulip Vision Line® szerver család
DS 6/200-as modell mini, a TR 6/200-as modell nagy torony házban kapható.

200 Mhz-es Pentium® Pro Processzorok (*Dual Processing opció),
max. 512 MB ECC (Error Checking and Correction) memória,
PCI lokál busz videó vezérlő, valamint Ethernet és Fast Ethernet interface.

Tulip® computers

The Intel Inside® Logo and Pentium® are registered trademarks. The Pentium® Pro Processor is a trademark of Intel Corporation.

Disztribútorok: CHS Magyarország, Tel: 302-4222, HRP Magyarország, Tel: 252-6300 KERORG Kft., Tel: 270-4591
Tulip Computers Magyarország: 1036, Budapest, Lajos u. 48-66. Tel: 250-8466, 250-8467 Fax: 250-8468

A gépnarancstól a műalkotásig

Azokban a történelmi ködbe vesző, vérzivataros időkben – lehet annak már hat-nyolc éve is –, amikor a CD-ROM elindult világhódító útjára, szentségtörő módon megcélozván, hogy a nyomtatott könyv társává (horribile dictu: néha vetélytársává) váljék, természetszerűen adódott a fejlődés két fő irányvonala.

Az egyik: CD-re vinni, amit lehet, csak minél több legyen belőle a korongon (adat, adat, adat!), majd az egyetlen bogárhátú Volkswagenből előmászó ezer kicsi indián gyönyörűséges élményével örvendeztetni meg a felhasználót.

A másik: a multimédia és főként az interaktivitás nyújtotta sajátos lehetőségek minél teljesebb kihasználására törekedni – más szóval: valami olyat létrehozni, ami csak a multimédiás számítástechnika segítségével teremthető meg igazán, bizonyos tekintetben önálló műfajjá téve az interaktív CD-ROM-ot.

Szinte minden, ami a közelmúltban ezen a területen született, e két sarokpont között helyezkedik el valahol. Ez persze széles mezsgye, a cím- vagy adattártól az „interaktív műalkotásig" húzódik.

Az egyik oldalon áll a jó esetben sokféle módon kereshető, sokoldalúan feldolgozott, alkalmazásra kész adatbázis.

A másikon a hang, a látvány, a mozgó- és állókép izgalmas kombinációja, a szép kezelőfelületek.

Mi sem illusztrálja jobban, hogy milyen mulatságos vagy éppen elrémisztő öszvérek tudnak így keletkezni – a másik oldalon pedig igazi gyönyörűségek –, mint az egyre sokasodó művészeti, művészettörténeti témájú CD-ROM-ok.

Egy művészettörténeti anyag célja ugyanis egyfelől a látnivalók tömegének bemutatása. Pusztán ebből a szempontból a kép, a szobor is adat – még ha nézhető adat is.

Igen ám, de véleményem szerint a tartalom és forma korábban (az előző számbeli kritikámban) már bőven emlegetett egysége kevés témakörben látszik oly fontosnak, mint éppen itt. A múzeum szép. Szép a műalkotás is. Miért ne lehetne a róluk készített CD-ROM is az? Lássunk néhány megoldást!

Japán festészet

Szerelmese vagyok a japán művészetnek. Nagy örömmel, már-már az izgalomtól remegő kézzel vettem ki a szép (bár kissé behemót) dobozból, és indítottam el a Digital Collections Inc.-nek a jó nevű New Media Solutions által terjesztett *Masterworks of Japanese Painting* (A japán festészet remekei) című CD-jét.

Nem feszítem tovább a húrt: keserves csalódás ért. Már a telepítésnél halkan felsikoltottam. A program ugyanis – ha akarom, ha nem – felrakja gépemre a 2.0-s QuickTime-ot. Ez leginkább akkor gutaütés, ha az ember már rég bírja a szoftver valamelyik újabb verzióját, melyet a most feltett, korábbi verzió lepofoz a gépről. (Nálam ez „csak" a 2.1-es volt, de lehetett volna az akár az Internetről is letölthető 2.5 is).

Az örömöknek ezzel még nincs vége: a telepítés után megjelenő programcsoport ablaka azonnal jelzi, hogy a program egymáshoz nem szervülő, külön anyagokból áll.

Van benne egy önjáró videó az Edo-korszak (1600–1860) festészetéről. Amúgy szép – még ha kissé naivan didaktikus is a szöveg („Ezek a szamurájok, nahát!"). Külön szerepelnek a „remekművek", a „kinagyított képek", a „válogatott művek" és az említett film.

A képanyag persze csodálatos, szépen meg is nézhető, sőt: egészen kiváló minőségű – ha az ember már megtalálta az előhívásukhoz szükséges kulcsokat, szeparátorokat és más funkciókat.

Nem csekély a keresési, illetve információs lehetőségek száma sem: mindössze néhány kétismeretlenes matematikai egyenlet nehézségi fokának megfelelő feladat megoldása kell hozzá.

A látvány helyét időnként átveszi a mechanika. Már a második lépésnél megjelennek az unalomig ismert windowsos szabványablakok, melyeknek annyi a köze a művészethez, mint a számítógép-billentyűzetnek (sőt kevesebb, mert az utóbbi többnyire legalább formatervezett). Némi szerencsével egyetlen kattintással a láthatatlanságig sikerül eltakarniuk azt a festményt, amelynek kapcsán előhívtuk őket.

Az egyetlen igazán ötletes funkció – biztosan van, akinek ez fontos – az, hogy 5-6 kép tetszés szerinti rendben egymás mellé helyezhető egy képernyőre, és összehasonlítható. No mármost, ha én az Edo-korszak művészetéből doktoráló vagy előadásra készülő művészettörténész vagyok, lehet, hogy éppen ez az, amire szükségem van. De nem vagyok az.

Csak szeretem a japán festészetet, szívesen nézem, és szívesen tanulok (tanulnék) új dolgokat róla.

Annyi időm azonban nincs, hogy külön gépkezelői tanfolyamot végezzek e célból.

Ezért számomra az ilyen CD-ROM – éppen a művészet témakörében – túlbonyolított, szétesős, kedvet szegő dolog, bármekkora is legyen a tudományos feldolgozásába vetett munka (a szoftverré nem lehetett sok, egységes látványterv pedig sehol).

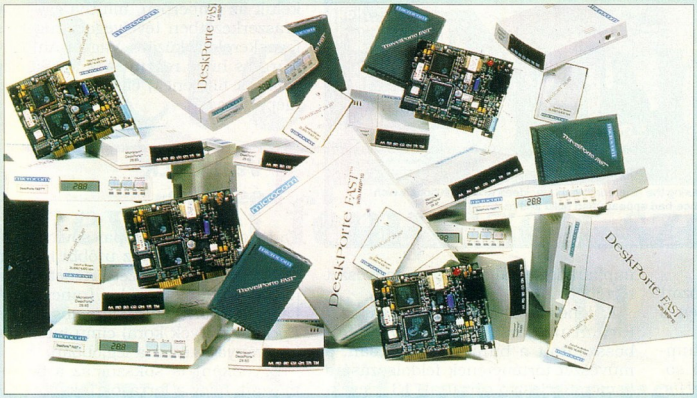
microcom®

MODEMEK és ISDN adatátvitel

Várjuk a COMPFAIR A/206-os standján.
Okt. 22-26.

A CISCO, a Bay Networks és a Gandalf is ezeket választotta.

Miért ne használna Ön is MICROCOM modemet?



"A modemtechnológiában vezető szerepet betöltő szállítók termékeinek igen alapos tesztje, és a modem fejlesztésben elért eredmények értékelése alapján a Microcom-ot kértük fel, egy olyan modem megtervezésére, mely a Microcom kommunikációs firmware-ének erősségeire, termékei kiemelkedő minőségére és a távoli hálózatelérésben betöltött vezető szerepére épül."
Bruce Sach,
Xyligocs (Bay Networks vállalat) elnök igazgató

"A távoli felhasználó aki az AS5200-on keresztül kapcsolódik a vállalati, vagy Internet erőforrásokhoz az iparban meglévő legrobosztusabb modem technológiát igényli. A Microcom felismerve ezt a növekvő igényt, olyan termékkel és supporttal jelentkezett, mely megfelel ezeknek az elvárásoknak."
Ian Pennel,
CISCO Systems, Inc (Access Server Division) igazgató

"A Microcom modem technológiájának választéka összhangban van a Gandalf stratégiájával, mely a felhasználóknak a legjobb terméket és innovatív technológiát nyújt. A Microcom rugalmassége, és kiváló analóg modem technológiája miatt vált kiválasztott szállítónkká."
Richard Busto,
Gandalf Technologies (BDNS) elnökhelyettes

Szenzációs új árak a partner hálózatnál

Computer ResellerNews Editors' Choice

CommWeek MAX AWARD 1995

Windows SOURCES EXPERTS' PICK

Kapcsolódjon a minőséggel, kapcsolódjon Microcommal.

ISDN adatátvitel

Delta Elektronik

1039 Budapest, Juhász Gy. u. 10.
Tel.: 180-0974,75 Fax: 180-1933

AHA-2940 UW

HA

szüksége van

15 db

SCSI-II eszköz

villámgyors,

megbízható

vezérlésére

Adaptec hivatalos disztribútor

1074 Budapest, Dohány u.67. Tel.: 268 0330. 142 3255 axico

PROFESSZIONÁLIS VIDEODIGITALIZÁLÁS

miro

DC 20

- S-VHS, Hi8, Video8, VHS videojelek
- Real-time M-JPEG hardware kompresszió
- Adobe Premiere 4.X software
- PCI busz • 4:2:2 YUV mintavételezés
- Teljes (768x575) true color PAL felbontás

hivatalos disztribútor

1074 Budapest, Dohány u.67. Tel.: 268 0330. 142 3255 axico

A művészet története Kr. e. 800-tól napjainkig

Múlt havi cikkemben derekasan elintéztem a Zane Publishing (ZCI) Power CD-sorozatának bűnügyi enciklopédiagyűjteményét. A kiadó – akkor szép az élet, ha egyszerű, no meg pénzt is könnyebb így keresni – nem hajlandó strapálni magát.

Egyetlen egy formátumot dolgozott ki, és azt használja, bármi legyen a téma.

Kanyarintott is ebben a formátumban egy kilenc CD-ROM-ból álló sorozatot, melynek pontos címe: *History through Art* – azaz A történelem a művészeten keresztül. Két nagy doboz, egyenként négy CD-vel, meg egy kicsi a 20. századról. A kezdetektől napjainkig foglalja össze a művészet történetét.

Különös meglepetés ért: ugyanaz a formátum, amely olyannyira felbosszantott a bűnügyek kapcsán, a művészet történetének feldolgozására (ismeretterjesztő célzattal, 13 évesektől felnőttekig) nem is annyira rossz. Sőt, egészen jó.

Az anyag bemutatásának fő kerete ezúttal is az előadássorozat. Itt is ugyanazt halljuk, amit olvashatunk a képernyőn. (Hogy ennek pontosan mi az értelme, arra még mindig nem jöttem rá, bár holtigaz: vannak analfabéták, meg „csupán" funkcionális analfabéták is. Mint ahogy továbbra sem tudom, mi célt szolgál az egyes „prezentációk" alatt végig futó stopperóra.)

A lényeg: az anyag feldolgozása, korszakolása világos. A képek minősége meg sem közelíti az előbb említett japán festészeti CD-ét, de élvezhető.

A kitekintés és a felölelt (mű)alkotások köre tág (maga a cím is lehetővé teszi ezt a szélesebb megközelítésmódot). A tálalás cseppet sem konzervatív látásmódú, és a szövegek is intelligensek. Az interaktív glosszák, életrajzok, történelmi és kifejezésmagyarázatok egyszerűek, ugyanakkor kellően alaposak.

A képek kinagyíthatók, elmenthetők, kinyomtathatók, ahogy tetszik. Azaz: ez a CD-ROM jó ismeretterjesztő, illetve iskolai kisegítő anyag lehet (ajánlanám is e célból tehetősebb iskoláknak vagy tanároknak a beszerzését).

A baja az, ami az előző kiadványé is volt: ez sem szép. Mármint alkotásnak. A bemutatott művek szépek. Menüi, ikonjai, kapcsolási módjai, léptetői leginkább azt a képzetet keltik az emberben, mintha egy nagy óraszerkezetben tévelyegne, rugók és fogaskerekek között. Vagyis Anthony Burgess híres regényének (és Stanley Kubrick filmjének) címét idézve: igazi „gépnarancs".

Van Eyck és kora

Vádoljanak bár európai sovinizmussal, nekem bizony az utóbbi időkben megtekintett művészettörténeti témájú CD-ROM-ok közül a francia ODA Laser Edition kiadó *Le temps de van Eyck* (Van Eyck kora) című interaktív kiadványa tetszett a legjobban.

Egyébként is sokszor az a benyomásom, hogy a források inkább Amerikában vannak, az ízlés meg Európában – de távol álljon tőlem mindenfajta általánosítás.

A lényeg: ez a CD-ROM a hibátlan anyagkezelés iskolapéldája. Van Eyck és még tíz kortársa művészetét dolgozza fel.

Témáikra összpontosítva körképet ad a tizenötödik század – az európai művészettörténet egyik nagy fordulópontja – németalföldi festészetéről. A levegős, áttekinthető kezelőfelületeket ezúttal a témához illő puritán elegancia és finom szépség jellemzi. (Nem is oly mellékes, mint gondolhatnánk: a CD doboza is karcsú, kézhez álló és szép.)

Kezelésének elsajátítása körülbelül öt percet igényel, nem többet, a tartalomba mégis minden belefér, ami kell. Nem dolgoz fel ezernyi képet, legfeljebb 150-200-at, de azt alaposan. Van általános bevezető a korról, szócikk minden festőről és az egyes témákról.

Duplo
SOKSZOROSÍTÓGÉPEK
120 lap/perc
A4, B4, A3 méret
kicsinyítés, nagyítás
többmilliós élettartam
többszínnyomási lehetőség
35 . . . 210 g/m² súlyú papírok
10 másolat = 3,46 Ft/db
100 másolat = 0,49 Ft/db
500 másolat = 0,23 Ft/db
1000 másolat = 0,19 Ft/db
5000 másolat = 0,17 Ft/db
Faxbank: 1-180-8611/1932#
Az árak egy A4-es lapra,
átlagos telítettségre vonatkoznak, nettó árak!
PC STUDIO Kft.
Miskolc, Andrássy u. 15.
Tel.: (46) 401-546

A SYMANTEC.

Peter Norton

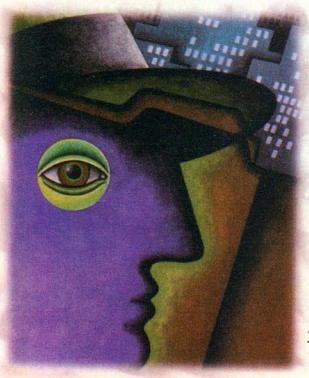
nevével fémjelzett szoftverei rendkívül kedveltek Magyarországon is.

Óvatos becslések alapján a számítógépek

65-70%-án legalább egy Peter Norton program fut.

Önnél is.

Legálisan?



A 3Soft disztribúció a SYMANTEC szoftverek site-licence, trade-up és egyedi kívánságokhoz illeszkedő termékeivel áll a viszontforgalmazói hálózata mögött. Talán Önnek sem mindegy, mikor kérdezik meg, — hol vette cége a Norton Commander vagy a Norton Utilities éppen futó változatát?

Gondolt már arra, hogy a nyilvános hálózatokon illetéktelenek is lehallgathatják bizalmas közleményeit? Szeretne akár egyetlen gépen is hierarchikus védelmi, hozzáférési rendszert kialakítani? Ha igen, akkor Önnek a Symantec "Your Eyes Only" szoftvere az ideális megoldás!

A megannyi ismert, és gyakran használt szoftver gyártójától most már az Interneten is biztonsággal használható shiffrirozó és visszafejtő programot vásárolhat. A "hétpecsétes titok" nyitja: Norton Your Eyes Only! A 3Soft disztribútori hálózatából!

3Soft — A disztribútor a hétköznapok csúcstechnológiájáért
1135 Budapest Jász u. 33-35. Tel.: 270-6338, fax: 149-5385

3Soft TH'system

A csatolások itt nem ablakokban megjelenő glosszáriumokhoz, hanem újabb és újabb képekhez és szócikkekhez vezetnek. Egyszerű ikonok – kör, háromszög, nyilak és slussz – jelzik a funkciókat.

A narrátor hallható szövege itt nem azt mondja el, amit amúgy is olvashatunk, hanem leginkább a – szinte kizárólagosan – bibliai témák magyarázatát adja.

A műveket – melyek mellett fel- és eltüntethetők az adataik – megnézhetjük teljes képernyős nagyságban, egy sor előre elkészített képkivágás szerint kinagyíthatjuk a részleteket és gyönyörködhetünk bennük, de ha nem ezeket akarjuk használni, tetszés szerint bármelyik ponton ráközelíthetünk a festményekre. Emellett a képet vagy képrészletet „megfoghatjuk" az egérrel, és ide-oda, fel-le mozgathatjuk a képernyőn. Így aztán eddig észre nem vett részletekben gyönyörködhetünk, élvezhetjük a flamand festészetre oly jellemző aprólékosságot (a hátterekben munkálkodó, tökéletesen megfestett, apró parasztfigurákat, a növényeket, az épületbelsők architektúráját stb.), és érdekes felfedezéseket tehetünk.

Én például sok más mellett itt fedeztem fel, hogy Van Eyck híres, Arnolfini házaspár című kettős portréjának falán latinul ott olvasható: „Itt járt Jan van Eyck", vagy hogy ugyanezen a képen a házaspár háta mögötti falon függő kis tükörben a két figura kicsiben és hátulról látható, mint a valóságban.

A feldolgozás sajátosságai közé tartozik, hogy témák szerint is mozoghatunk. Például összehasonlíthatjuk, hogyan festette meg, mondjuk, Lázár feltámadását Van Eyck és Saint-Jean – miközben a narrátor elmeséli (sajnos, egyelőre csak franciául) Lázár feltámasztásának krisztusi csodáját. Amikor pedig ki-kiemelünk egy-egy képrészletet, a kép mellett annak a motívumnak a neve jelenik meg, amely a részleten előtűnik, és amelynek fejezetébe beléphetünk, ilyenformán: „architektúra", vagy „paraszti munka".

A lényeg: lehet, hogy nem feltétlenül kell sokat markolni és következésképpen keveset fogni. Ezen a CD-n megtaláltam a tartalomnak és formának azt a harmóniáját, amit mindig keresek, másszóval szuverén alkotás jött létre.

Valahogy így kell(ene) csinálni ezt a műfajt.

A Magyar Nemzeti Múzeum CD-ROM kiadványai

Már a múlt számban jeleztem: igyekszem majd résen lenni, ha említésre érdemes magyar CD-kiadvány jelenik meg.

A *Magyar Nemzeti Múzeum CD-ROM Könyvtára* című, a millecentenárium alkalmából útra bocsátott kétnyelvű sorozatnak az a két darabja (2. és 3. számú), amely a kezembe került, feltétlenül megérdemli az említést.

Sőt, némi igyekezettel cikkem témakörébe is belefér (éles elméjű olvasóim bizonyára rájöttek már: a művészet az).

Művészet, múzeum... A *Városképek 1900*, az Info 2000 Kft. és az Allegro Bt. kiadványa korrekt, ízléses munka, amely technikailag a civilizált településtől a keresőfunkciókig megfelel a korszerű igényeknek.

Az anyagban szereplő városképek és városi életképek a századforduló környezetét, a zenei- és filmrészletek a századforduló életérzését igyekeznek visszaadni a kései, eltechnizálódott utódok számára alkalmas formában: CD-ROM-on. A látvány is színvonalas – igaz, én még inkább arra törekedtem volna, hogy a századfordulós, nosztalgikus hangulat még kereséskor, a kommentárok, ismertetések, adatok olvasásakor se törjön meg.

Csak az az angol szöveg, azt tudnám feledni! Már a lemezborító szövege is tipikus: minden szava angol, nyelvtanilag sem (nagyon) hibás, csak éppen az egész nem angolul van.

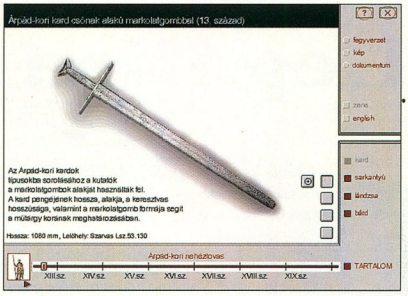
Részletkérdés, persze, de kérem, bocsássák meg nekem, az eredeti szakmáját tekintve angol fordítónak ezt a kis elkalandozást!

Ha már itt tartunk: valamivel kevesebb a bajom a *Fegyvertár* CD angol szövegével.

Maga a lemez pedig, amit ugyancsak a fenti gárda készített, alapjában véve tetszik. (Kivéve a levideózott múzeumi tárgyakat a pici windowsos szabványablakokban.)

Jó és megvalósításában is ügyes – bár ha gyorsan mozgatom, az eredmény kissé mulatságos – a „timeline", a mozgó, hőmérőszerű időskála, amelyen a tárgyak, személyek, dátumok elhelyezkednek.

Az anyag a Nemzeti Múzeum fegyvertárának kincseit öleli fel az Árpád-kortól az 1848–49-es szabadságharcig. Mindehhez rengeteg dokumentum és illusztráció kapcsolódik, nem is túlbonyolított módon: fotók, festmények, csataképek, iratok, történelmi alakok képe és életrajza, korabeli metszetek, zenei illusztrációk stb. (Azért a kezelőfelület összlátványa a másik Nemzeti Múzeum CD-n egységesebbnek tűnik. Nem biztos, hogy a szöveget muszáj volt könyvformába önteni.)



Amit ki kell emelni: a lemeztokok és a lemezek ízlésesek, szépek. Egészében véve két színvonalas és hasznos CD-ROM-ról van szó.

Kíváncsian várom a sorozat többi darabját.

Boris János *(cdmkft@mail.datanet.hu)*

ELENDER®
COMPUTER

MX 520
OPTIKAI
JUKEBOX

Maxoptix

52 GB

- T4-2600 optikai drive + 1 bővítési lehetőség
- Átviteli seb.: >4,6 MB/s
- Lemezcsere: <2 s
- MSBF: 750.000
- Kompatibilitás: 650 MB, 1 GB, 1.3 GB, 2.6 GB-os lemezekkel

COMPFAIR 96
1996 október
22-26.
"A" pavilon
204
stand

ELENDER INTERNET

1087 Budapest, Hungária krt. 8. Tel.: 134-5008, 114-0532 Fax: 333-4347
IX. Ferenc krt. 16. Tel./Fax: 218-2858 * XIII. Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097
Debrecen, Piac u 57. Tel./Fax:(52) 413-795 ■ Szeged, Madách u. 15. Tel./Fax:(62) 310-269 ■ Szombathely, Széll K. u. 45. Tel.Fax:(94) 336-479 ■ Pécs, Klimó Gy. u. 13. Tel./Fax:(72) 312-820 ■ Nyíregyháza, Nyírfa tér 5. Tel./Fax: (42) 405-06 Miskolc, Szent István u. 1. Tel./Fax: (46) 340-860
Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

Kodak
digital science™
DIGITÁLIS
FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

DC-20 / 40 / 50

VISZONTELADÓKNAK JELENTŐS KEDVEZMÉNYEK !

WACOM
Putting technology in its place
* A6-tól A2 méretig
* nyomásérzékeny
* óriási tollválasztékkal

JAPÁN technológia
2 év garancia

PC/MAC
SUN/SGI/AMIGA

MIKROPO COMPUTER
1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Tel.: 153-0111 • Fax: 269-0151

A LEHETŐSÉGEK TÁRHÁZA

Eddig több, mint 30 cég bízta ránk információs rendszerét. A problémákra a legkülönbözőbb megoldások születtek, de egy közös vonás mindig megmaradt: törekvés a minőségi termékek alkalmazására.

Rendszerprogramok, alkalmazások és hálózati hardverek széles választékát ajánljuk viszonteladóinknak.

Magas szintű technikai támogatást biztosítunk minden vásárlónknak.

HÁLÓZATI ELEMEK
Cisco, Compaq Internetworking, D-Link, Extended Systems, Xircom, Microdyne, Racal

VALUE ADDED DISZTRIBÚCIÓ

RENDSZER-PROGRAMOK, ALKALMAZÁSOK
Microsoft, Novell, Lotus, Corel, Symantec, McAfee, FTP, SCO, Parcplace, Cheyenne, SLS

WALTON NETWORKING KFT

WALTON NETWORKING KFT.
1139 Budapest, Frangepán u. 8-10.
Tel.: 344-3838 Fax: 344-3834
Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158

WALTON SZEGEDI IRODA
6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax: (62) 490-424

Schwarzenegger lelép...

...a vászonról. Számos kísérlet történt már a moziélmény élethűbbé tételére. Ehhez lassan szakítani kell a hagyományos technológiával, amely idestova 45 éve gyakorlatilag változatlan. A szakítás egyik útja a térhatású mozi.

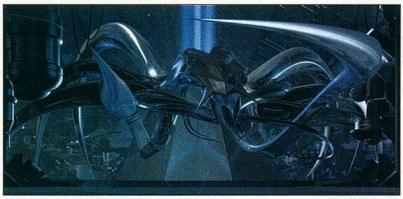
A Universal Studios a Digital Domain Studio, Amerika második legnagyobb trükkműhelyének segítségével ismét megpróbálja elkápráztatni a nézőket. Ehhez alapként a nagy sikert aratott Terminátor széria témáját használták fel, a főszerepben az elmaradhatatlan Schwarzeneggerrel. A James Cameron rendezte produkció megjelenítéséhez egy mintegy 50 m széles vetítővászonra van szükség, amely az eddigi legnagyobb, amit háromdimenziós vetítéshez valaha is felállítottak. Ez a létesítmény három 16,6 méteres részből áll össze, amelyek egymáshoz képest 60 fokos szögben helyezkednek el. A vászon magassága 8 méter. A megfelelő képminőség eléréséhez a használt nyersanyag is különleges méretű, több mint kétszer olyan széles, mint a hagyományos 35 mm-es mozifilm. E méret hátránya, hogy a hozzá használatos berendezések is mintegy kétszer akkorák, különösen a felvételhez használt ikerkamera. A kameránál a rendező ragaszkodott ahhoz, hogy könnyen mozgatható legyen, ez pedig nem könnyítette meg a berendezéseket gyártó cégek dolgát. Mindezek együtt oda vezettek, hogy a Terminátor 2 3D lett a legnagyobb szabású háromdimenziós produkció, melyet valaha is forgattak. A film készítése során kiemelkedő szerepet kapott a számítógépes képgenerálás és -feldolgozás. A cél elérésére számos, kifejezetten ehhez a munkához készített szoftvert használtak, de kibővítették a „bolti" szoftverek lehetőségeit is, azok béta verzióit használva, melyeket a szoftvercégek a stúdió igényeihez igazítottak.

A jövő három felvonásban

A 12 perces produkció 3 háromdimenziós felvonásból tevődik össze. Az első, 2,5 perc hosszúságúban a filmbéli nézősereg helyet foglal a Cyberdyne előadótermében a legújabb technológiák bemutatójának megtekintésére. Váratlanul megjelenik Sarah Connor és fia John, akik a Humán Ellenállás szervezet tagjaiként harcolnak az emberiség megmentéséért a jövőbeli gépi civilizáció ellen. Az oldalukon látható a humánus programmal ellátott T-800-as Terminátor, Schwarzenegger alakításában. Üldözőjük egy T-1000-es, „amit" Robert Patrick személyesít meg. A jelenetben olyan lenyűgöző akciók is láthatók, melyek során például a vászonról kirepül egy motorkerékpár egy rejtett ajtón keresztül.

A T-800-as és John Connor megszökik az előadás épületéből, és időutazást hajt végre 2029-be, ahová követi őket a T-1000-es, több Terminátor kíséretében. Az üldözés a nukleáris apokalipszis utáni Los Angelesben zajlik, ahol a páros a Cyberdyne Skynet központja után kutat. A Skynet egy csillagháborús védelmi rendszernek indult, de a számítógépek túl intelligensnek bizonyultak, és átvették a hatalmat. Ez a felvonás 7 perces.

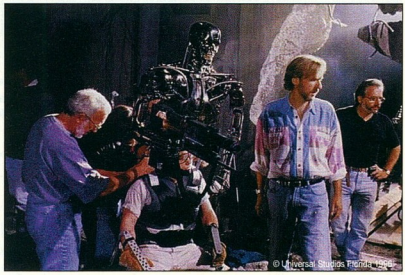
A zárójelenetben John és a T-800-as bejut a Skynet központjába, ahol meg akarják semmisíteni a központi számítógépet, amely az egész ördögi birodalmat vezérli. Meglepetésükre itt egy eddig ismeretlen T-1000000 típus fogadja őket, amely kifejezetten a központi egység védelmére készült. A végső összecsapást másfél perces háromdimenziós számítógépes grafika jeleníti meg.



Az utolsó ellenfél: a T-1000000

Az első felvonást az élő akció és a számítógépes grafika kombinációjával készítették el. A második felvonás jobbára élő felvétel, melyet a kaliforniai sivatagban és egy hollywoodi hangstúdióban vettek fel. A harmadik felvonást – az élő színészek játékát leszámítva – teljes egészében a Digital Domain kreálta, ebbe beletartozik a környezet és a fantasztikus T-1 millió (T-Meg) elkészítése is.

Az első és a második felvonás csak a vászon középső részét használja ki, míg a harmadik kinyílik mindhárom vászonra. „Amikor mindhárom vásznat használjuk, a néző elkerülhetetlenül úgy érzi, hogy része a környezetnek" – mondta Nancy Herbst, a producer.



Ember a gépben...

A digitális képkészítés új korszaka

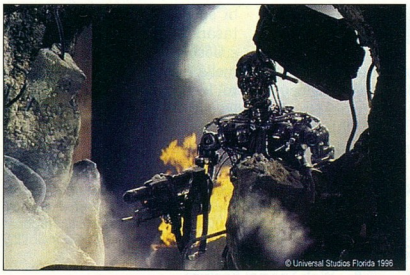
A film elkészítése során a számítógépes munka két részből tevődött össze. Az egyik a képgenerálás, a másik az összeállítás, melynek során a különálló elemeket egy képpé rakják össze. A 47 számítógépes grafikus és a nyolc összeállító több mint hat hónapig dolgozott a jeleneteken.

A T2-3D a maga műfajában az első, amelyet teljes egészében digitálisan dolgoztak fel. Ez azt jelenti, hogy a film minden egyes kockáját, beleértve az élő felvételeket is, számítógéppel manipulálták. Az élő felvételeket beszkennelték, ezután színkorrekciót végeztek rajtuk, más képekkel egyesítették vagy kibővítették számítógéppel generált elemekkel. Ez egyszerűbb esetben a megvilágítás manipulálását jelentette, visszaverődések és fénysugarak hozzáadása formájában, míg bonyolultabb esetben teljes mesterséges környezetet vagy új szereplőt lehet a jelenetbe építeni.

Ezután a digitális anyagot vissza kellett játszani filmre, hogy vetíthető legyen. E digi-

tális technológiával a T2-3D a jövő hírnöke. Cameron szerint a jövőben minden film utómunkálatait így végzik, ami kibővíti a szerkesztési, módosítási lehetőségeket.

Az első jelenet, bár alapjaiban élő felvétel, számos digitális elemet tartalmaz. Az előadóterem hátsó falán lévő Cyberdyne logó és a rejtett ajtóból füstefektus kíséretében katapultáló T-1000-es az Alias 7.0 modellezőprogram béta verziójával készült, a kész képeket a Renderman generálta egy saját készítésű konverziós programmal.



Terminátorok üldözik a szökevényeket

Digitális úton készült a jelenetben a Harley motorkerékpár és vezetője, a T-800 is. „Ez tipikus példája azoknak az alkalmazásoknak, amelyeket hagyományosan modell segítségével valósítottak volna meg, de mi CGI-t használtunk, mert a méretet, a súlyt és megvilágítást tökéletesen szerettük volna megjeleníteni – mondta Amy Jupiter, a Digital Domain effekt producere. – Ha egy kisméretű modellel dolgoztunk volna, akkor a felvétel után már nem sok mindent tehettünk volna az anyaggal. A számítógép segítségével azonban teljesen valószerűvé tehettük az illúziót."

A második felvonás túlnyomórészt élő felvétel, amelyet élő szereplőkkel és a javított technológiával (valódi krómból) készült robotvázakkal vettek fel. Itt is találhatók digitális úton készült elemek, például a Mini Hunter-Killerek, amelyeket a rejtőzködő páros felkutatására hoztak létre, mivel kisebbek a helikopter méretű Flying Hunter-Killereknél. A Mini H-K egy kisméretű valós modell alapján készült, melyet beszkenneltek, és digitálisan feljavították a Softimage program segítségével. Az egyik jelenetben Schwarzenegger megragad egy Mini H-K-t, itt a modellt használták fel, hogy a szereplő és a tárgy közötti interakció még hitelesebb legyen, bár ezután digitális technikával tették még látványosabbá, felgyorsítva az akciót.

A harmadik felvonásba egy lift visz át, amelyen alászállva megjelennek az élő szereplők. Amint a lift eléri föld alatti végállomását, a látvány, amelyet teljes egészében számítógép generált, kinyílik mindhárom vászonra. Szállítószalagok és függőhidak húzódnak mindenfelé, folyékony nitrogén áramlik az áttetsző falak mögötti csővezetékekben. Balra és jobbra alagutak ágaznak el, a bal oldalon pedig egy gigantikus videófal látható, amelyen keresztül a Skynet megfigyeli birodalmát.

A modellezés nagy részét egy külső cég végezte a Side Effects Prisms szoftverével. A jelenetben a néhány mozgó liften és robotkaron kívül a háttéranimáció nagy részét a fényeffektusok tették ki.

Ebben a futurisztikus környezetben kel életre a T-1 millió, egy hatlábú pókszerű szerkezet, amely a nézők szeme előtt áll össze. A tíz méter magas szerkezet borotvaéles lábain vonul át a színen, halálos végtagjait szinte kiterjeszti a nézők fölé. A szerkezet létrehozásához a Softimage programot használták Non-Uniform Rational B-Spline technológiával ötvözve, mellyel szerves teremtményeket lehet létrehozni. A mozgást az Inverse Kinematics animációs program készítette, a megvilágítást, a színeket és a

Lenni vagy nem lenni...

felületeket pedig a Mental Ray – mindkét program a Softimage része.

A három programcsomag – az Alias, a Prisms és a Softimage – végtermékeit egy „házi készítésű" program integrálta, amely egy közös DD nyelvre alakította azokat, ezt utána már könnyű volt a végső generálást végző Renderman formátumára hozni.

A borzongatás új dimenziói

A háromdimenziós képkomponálás komoly nehézségekkel jár, különösen, ha élő jelenetbe kell beilleszteni mesterséges objektumokat. Ilyen például, amikor fél mérföld távolságban feltűnik a Skynet bunkere. Ha nem pontos az illesztés, az épület lebegni látszik a háttér előtt, teljesen elrontva az illúziót.

A nehézséget az is fokozta, hogy a sztereoképhez mindent duplán kellett elkészíteni, egyszer a bal, egyszer a jobb szem számára. Ehhez járul még a harmadik felvonás, amelyben mindhárom ernyő szerepet kap. Ekkor a sztereoképből három készletet kellett generálni, ami hat képet jelent. Így a 12 perces produkcióhoz mintegy 32 percnyi filmanyagot kellett rögzíteni. A film készítése során a digitális információk tárolásához 800 Gbyte lemezkapacitásra volt szükség.

3D a celluloidon

Míg a digitális úton létrehozott sztereojelenetek két önálló filmszalagra kerültek, az élő felvételekhez különleges, 65 mm-es kamerarendszert kellett használni. Az élő felvételeket 2048×896 képpontos felbontással és 1,6 millió színnel digitalizálták.

A vetítés polarizált 3D eljárással történik, amelyhez két 70 mm-es vetítőgépet használnak. Mindkét gép előtt polárszűrő helyezkedik el, melyek polarizációja egymáshoz képest 90 fokkal van elfordítva. Ugyanilyen szűrők találhatók azokon a szemüvegeken, melyeket a nézők viselnek. Ez teszi lehetővé, hogy a jobb és a bal szem csak a neki szóló képet láthassa. A vetítőernyők fémes bevonata segít megtartani a visszavert kép polarizációját. A felvétel és a vetítés egyaránt 30 kép/másodperc sebességű, ellentétben a moziban megszokott 24 kép/másodperccel, ami az élesség és képminőség látványos javulásához vezetett, különösen a gyors akciókat tartalmazó jeleneteknél.

„Csak miután elkezdtük a háromdimenziós teszteket a Digital Domainnél, döbbentem rá, hogy milyen fantasztikus dolog lesz ebből – mondta James Cameron, hozzátéve: – ez teljesen eltérő tapasztalatokat hozott, mint a hagyományos film." Sajnos ebből mi még nem sokat tapasztalhatunk, mivel – a speciális vetítési feltételek miatt – nem valószínű, hogy a filmet hazánkban is műsorra tűzik. Mindenesetre megmutat egy lehetséges utat, amelyen a vizuális szórakoztatóipar elindulhat, hogy új dimenziókat vigyen a nézők „hajmeresztésébe".

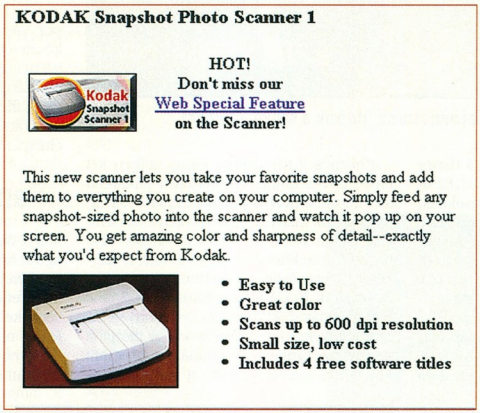
Nagy Zoltán
(A Digital Domain anyaga alapján)

Mi van a kezemben?

...PC! Igen, de hány? Az idézett régi vicc most valósággá válik: 50 MHz-es Intel 486DX2, 32 Mbyte RAM, VL buszos VGA kártya – ez összesen 55 gramm, és hitelkártya méretű. Az Oki cég szerint a termékük széles körben számíthat sikerre a POS terminálokról a hangszereken át az adatgyűjtő kézi terminálokig.

●

Az előző kérdésre felelhetnénk azt is: színes, 600 dpi felbontású scanner! Egy nem egészen 16×16 centis, 6 cm magas scannert hozott ki a Kodak, viszonylag alacsony, 199 dolláros áron. A scanner áthúzó jellegű, és elsősorban fotófeldolgozásra találták ki. Normál (4 col) szélességű (magas) képeket tud behúzni, akár 11,5 colos szélességig (azaz hosszúságig). Ez utóbbi egy viszonylag új, panorámaképekhez kitalált formátum. Az eszköz párhuzamos portra csatlakozik, és továbbmenő printerportja is van. Szoftverellátottsága árához képest meglepő: a szokásos szkennelőmodul mellé a Photoenhancert és a Kai's Power Goo-t adják. Utóbbi speciális, emberi arc torzítására kifejlesztett szoftver, elsősorban tréfás célokra. Ezek mellé még a Kodak website-járól le lehet tölteni egy „digitális levelezőlap" szoftvert, mellyel e-mailjeinket „levelezőlappá" változtathatjuk.



Fotó + Kodak Photo SnapShot 1 = digitális fényképezőgép olcsón

Forró ügy a Cyrixnél

Miközben a Cyrix pénzügyi problémákkal néz szembe, 6x86 processzorát komoly bírálatok érik. A fő probléma a melegedés, sőt a túlmelegedés. Ezt a Cyrix közvetve maga is elismeri a processzor adatlapján azzal, hogy a fogyasztását az Intel Pentium 8 wattjával szemben 30 W-nak adja meg. A 6x86 P150+ és P166+ könnyen túlmelegszik, és ilyenkor nem működik.

A processzorok az IBM gyártósorán készülnek, és azokkal, amelyeket *IBM* feliratttal adnak el, nincs gond. A *Cyrix* feliratúak is jól működnek, ha a névlegesnél lassabban működtetik őket. A Cyrix a probléma elkerülésére olyan ventilátort szerel a chipekre, amely a szokásosnál háromszor gyorsabban forog – sajnos ez sem mindig elég. A probléma gyökere az, hogy a Cyrix gyárilag overclockolja a chipeket, azaz gyorsabbnak feliratozza őket a biztosan megengedhetőnél. A megoldás egyszerű lenne: szigorúbb minőség-ellenőrzést kéne alkalmazni. A processzor lebegőpontos teljesítményét is erős kritika érte, például a Doom utóda, a Quake kissé lassan fut rajta. *(Lásd előző havi Páratlan páros című Cyrix–AMD tesztünket.)* A Windows NT 4.0-val is problémák merültek fel – a Cyrix elismerte a kompatibilitási hibát, és javító-szoftvert ígért.

Amíg ön alszik, a gépe dolgozik!

Éjjel három óra. Tudja-e ön, hogy mit csinál a számítógépe? A legtöbb ember erre természetesen azt feleli: ki van kapcsolva, így nem csinál semmit. A John Hopkins egyetem szerint ez pazarlás. Szerintük a drága berendezések meglehetősen sok időt töltenek tétlenül. Ezalatt azonban az Internetre is rá lehetnének kapcsolva... Itt jön be Baruch Awerbuch professzor ötlete, a metacomputing. Amíg a számítógépe nem csinál semmit, addig mások bérelhetnének rajta gépidőt, és használhatnák. Mint mondotta, konkrét megoldása még nincs, de technikai akadálya sincs az egésznek. Az ötlet jónak tűnik – minek megvenni egy speciális, drága hardverelemet, ha csak ritkán van rá szükség, másoknál talán meg kihasználatlanul áll?! Várjuk a megoldást.

64 Mbites DRAM-ok

A világ legnagyobb memóriagyártói visszafogják a 16 Mbites IC-k termelését, inkább a 64 Mbites chipek termelését futtatják fel. Például a NEC az év végére havi 300 ezer helyett havi 500 ezer 64 Mbites DRAM IC-t fog gyártani. Ez a memória árának újabb zuhanását idézheti elő, s feltehető, hogy jövő év közepén már jellemzően 32 Mbyte RAM-mal adják el majd az új gépeket.

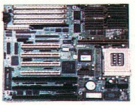
Telefonáljunk!

Mondjuk Malajziából Németországba. Ez nem különlegesség, de az alkalmazott technológia annál inkább: *közvetlen* műholdas telefonrendszer. A Comsat Personal Communications (CPC) Planet 1 szolgáltatását használták a cég saját emberei a történelminek minősített híváshoz. A hívást a cég alelnöke indította Malajziából, ahonnan műhold közvetítésével a Comsat indiai-óceáni bázisára került a hívás, majd közönséges telefonvonalon érkezett Németországba. A cég szeretné még idén elérhetővé tenni a szolgáltatást Oroszországban, Indiában, a Közel-Keleten, Nyugat-Ausztráliában és Kínában – mindezt egyetlen Immarsat-3 műhold biztosítja. '97 októberére tervezik további három műhold felbocsátását és ezzel a világméretű lefedettséget. A műholdas technika biztosítja, hogy ez valóban világméretű legyen – akár egy repülőgépből, tízezer méter magasan is bárki telefonálni tudjon bárhová. A rendszer még fax- és e-mail-elérést is ígér. Kérdés, hogy a nemzetközi távhívást hagyományosan drágán mérő nemzeti cégek Európában mit szólnak majd az őket megkerülő, közvetlen szolgáltatók „üzelmeihez", és mikor lesznek nálunk is kaphatók az első készülékek?

For dealers & distributors only

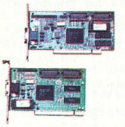
ARISTO AM-430FX M/B

For Intel Pentium 75-160 MHz (125-200 MHz) Overdrive) CPU, with Intel 430FX Chip sets. Award BIOS in Flash ROM (P&P, APM, ATAPI & Windows 95). For PIO Mode 3, 4 HDD; CD-ROMs; FDDs controller for 2.88MB; EPP/ECP Parallel port; 16550 serial ports x 2; MAX. 128 MB STD/EDO SIMM; Mixed mode/Pipelined Burst Cache supported.



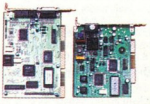
ARISTO ART-64 V+ PCI VGA CARD

S3 TRIO-64 V+ Chips. Glueless Interface to 2.0 ver. PCI BUS, 64 bits acceleration engine, 24 bits RAMDAC (135 MHz Output Pixel Rate), 30 fps FULL SCREEN VIDEO PLAYBACK for MPEG-1 (hardware), INDEO, CINEPAK (software). Support DCI, 1600 x 1200 resolution, 16 M colour. VESA DPMS energy saving mode and DDC2 monitor communication.



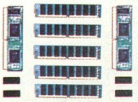
HORNET SOUND CARD, FAX MODEM CARD

With ESS 688F + 968 F Audio Drive chips. Sound Blaster Pro compt.; FM synth. chips. 16 bit stereo. Record, compress, play: voice, sound, music. 4 in 1 CD-ROM interface.
Int. fax/modem card with 14.400 to 1.200 bps data rates with automatic fallback. Support CCITT V.32bis/V.32/V.22bis/V.22, and software: V.42/V.42bis, MNP 2,3,4,5.



DIMM, SIMM, D-RAM, CACHE MODULE, CPU, OTHERS

Supply: Original D-RAM, DIMM, SIMM with MAJOR BRAND from KOREA and JAPAN; Standard/Pipeline Burst Cache Module; CPU: INTEL, AMD, IBM, CYRIX, TI, SGS.
486 VLB SERIES: CONTROLLER CARD, VGA CARD, MOTHERBOARD.
486 PCI SERIES: VGA CARD, MOTHERBOARD



A Partner You Can Trust! Please contact for updated product-pricelist:

VENTURA ELECTRONICS GES.M.B.H.
A-1170 Vienna, Parhamerplatz 7, AUSTRIA
Tel: (431) 480 304 2, Fax: (431) 480 304 3

KADATCO CO., LTD., HK
Tel: (852) 279 985 66, Fax: (852) 279 899 92

All brand names and registered trademarks mentioned are property of their owners. 90-2165-00

A MOTOROLA NEMCSAK RÁDIÓTELEFONOKAT GYÁRT, HANEM SZÁMÍTÓGÉPET IS

PowerStack SERIES E ÉS A PowerStack RISC PC

A MOTOROLA COMPUTER GROUP POWER PC-I ALKALMASAK AZ ISMERT SZERVER ÉS WORKSTATION FUNKCIÓK ELLÁTÁSÁRA, WINDOWS NT ÉS AIX OPERÁCIÓS RENDSZER ALATT.

AZ ÖTÉVES GARANCIA JÓL MUTATJA A MEGBÍZHATÓSÁGOT.

KERESSE MOTOROLA COMPUTER GROUP A VAR PARTNERÉT AZ

EUROTREND INFORMATIKAI KFT.
1141 BUDAPEST, KOMÓCSY U. 5-7.
TELEFON: 251-8455, 163-2621. FAX: 252-6644

A KIM SOFT őszi ajánlata

Windows'95 és alkalmazásai

Windows'95 /Upgr. (magyar)		29 996,-/16 400,-
MS Plus! for Win95		7 400,-
Office for Win.'95 (magyar)		67 400,-/34 996,-
Word for Win.'95 /Upgr.		51 400,-/16 900,-
CorelDRAW 6 /Upgr. (magyar)		54 900,-/42 400,-
Norton Navigator /Upgr.		16 800,-/ 8 200,-
Norton Utilities for Win.'95		20 996,-/12 400,-

Borland lagalizálási akció (09. 30-ig)

Borland C++ v4.52	(47 900,- helyett)	16 900,-
Borland Delphi v1.0	(36 400,- helyett)	15 900,-
Turbo Pascal v7.0	(19 900,- helyett)	14 900,-
Visual dBase V5.5	(45 900,- helyett)	10 900,-

Újdonságok, bevezető árak

ABC Graphics Suite 6.0 Comp. Upgr.	32 900,-
Asymetrix Multimedia Toolbook 4.0	129 900,-
Borland C++ 5.0 /Upgr.	54 900,-/37 900,-
PC LightWave v5.0 (3D animáció)	249 900,-
Procomm Plus 3.0 for Win. (Akció!)	19 900,-
QEMM 8.01 OEM (Akció!)	9 996,-

CD-ROM-ok, játékprogramok

Caesar II /Capitalism	6 400,-/6 600,-
Duke Nukem 3D /F1 GrandPrix 2	6 996,-/7 900,-
Chessmaster 4000 + 3 Program	2 400,-
Lucas Art's Archives	6 400,-
Mad Dog I & II / Rebel Assault 2	3 400,-/7 400,-
Settlers 2. /Wing Commander IV	7 900,-/7 900,-
Learn to Speak English 6.01 (2 CD)	21 400,-
Nyelvész I. /II	5 200,- /5 490,-
Nyelvmester (angol középhaladó is)	5 600,-
Angol-magyar Országh nagyszótár	15 400,-
Német-magyar hangosszótár	11 900,-
PIC-DIC (angol/német/francia) képesszót.	6 200,-
ClipDic (CD-k angol/német beszédértéshez)	6 200,-
History of the World (Szemtanú sorozat)	7 996,-
Egyéb multimédia CD-ROM-ok	Hívjon!

Adobe PhotoShop 3.0	124 900,-/44 996,-
AutoCAD LT Win95 /Upgrade	64 996,-/21 900,-
ARJ 2.5 /PkZip 2.04	9 200,-/ 9 200,-
Check It 4.0 Diagnostic Kit	22 900,-
CleanSweep 95 (Windows „takarító")	9 400,-
ClipArt és foto CD-k nagy választékban	Hívjon!
CorelDRAW 4.0 CD (Akció!)	13 900,-
CorelDRAW 5.0 CD /Up. (Akció!)	42 900,-/23 400,-
Corel Graphics Pack for Win95	19 996,-
CorelXARA for Win. & Win95	35 900,-
Clipper 5.3 + Tools (Akció!)	Hívjon!
Delrina CommSuite for Win95	20 400,-
Fractal Design Painter 4.0	73 900,-
FTP Explore 2.0 (Internetkezelő)	9 400,-
Freehand 5.0 (Comp. upgrade)	31 400,-
F-Prot 2.22 Prof. (antivirus pr.)	Hívjon!
Kai's Power GOO	14 900,-
LANtastic 7.0 (1 User) /10 user	19 900,-/79 900,-
Lotus SmartSuite'96	91 900,-
MS Office 4.2 for Win. (magyar spec.)	61 400,-
MS Publisher'95 CD	12 400,-
MS Visual FoxPro 3.0 Prof./Up.	76 400,-/48 400,-
MultiEdit 7.1 Prof. DOS	30 900,-
Norton Commander for Win95	10 996,-/ 5 900,-
Novell NetWare 4.1 (5 user)	117 900,-
Print Artist 3.0 (üdvözlőlapok, névkártyák)	13 900,-
QuarkXPress 3.32 for Windows	126 400,-
Partition Magic 2.0 (Win95 & DOS)	11 900,-
Recognita Plus 3.0	89 000,-
System Commander	15 400,-
UnInstaller 3.5 (Windows takarító)	8 900,-
Visio Boundle for Win95 (5 db program)	36 400,-
WinFax Pro 4.0 / 7.0 for Win95	13 400,-/16 900,-
Windows 3.1-hez magyar ékezetes	
TrueType betűcsomagok (50 db font)	4 900,-
Windows 3.11 /3.1 magyar	15 900,-
Windows NT 4.0 Server /Workstation	Hívjon!
WordPerfect Suite Spec CD	32 900,-/24 900,-

A közölt árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.

Részletes árjegyzékünket kérje faxon tone üzemmódban a faxbankból: 180-8611/1497#!

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-8973, 319-8967, fax: 319-9760

Delphi 2.0 Client/Server

Mielőtt lecserélné gépeit a lassú alkalmazások miatt, vizsgálja meg, hogy fejlesztőeszköze rendelkezik-e az alábbi tulajdonságokkal:

* Gépi kódú .EXE programok a gyors futás érdekében,
* Teljes Client/Server felépítés a hálózati terhelés csökkentéséhez,
* Gyors alkalmazásfejlesztési eszközök a költségtakarékosság miatt,
* Adatszótár a flexibilis alkalmazások kifejlesztéséhez,
* Verziókövető szoftver a csoportban fejlesztők számára,
* Gyors SQL Link az SQL szerverek kihasználása érdekében,
* Beépített Internetes fejlesztőeszközök,
* Háromnapos ingyenes bevezető tanfolyam az új Client/Server felhasználók részére.

ha nem, tényleg le kell cserélni a hardvert...

A Delphi 2.0 ingyenes változata letölthető a Delphi-Szoft WEB oldaláról.

Delphi-Szoft
1085 Budapest, Horánszky utca 26.
Telefon: 138-4144, fax: 118-0915
Internet: http://www.delphi.hu

SilVert

ezflyer 230MB
REMOVABLE CARTRIDGE HARD DRIVE

CSERÉLHETŐ LEMEZES WINCHESTER

Kapacitás: **230 MB**
Adatátviteli sebesség: **1,25 MB/s, 4 MB/s (SCSI)**
Átlag keresési idő: **13,5 ms**
Kezelő felület: **parallel és SCSI**
Garancia idő /meghajtó/: **1 év**
Garancia idő /lemez/: **5 év**

- Kiadvány szerkesztés
- Nyomdai előkészítés
- Képfeldolgozás
- Internet
- Multimédia
- Video, audio

SyQuest
TÖBBET, GYORSABBAN

MINOR RENDSZERHÁZ RT.

1125 Bp., Kútvölgyi út 63/B. Tel.: 274-2495 Fax: 274-2497

Jelű

ENCAD

SZÍNES, TINTASUGARAS NYOMTATÓK

Importőr:
Digit Számítástechnika
T.: 202-2054

Az ENCAD hivatalos magyarországi képviselete és márkaszervize

Lézeres család

Nagy felbontóképesség, nagy terhelhetőség, PostScript Level 2 és PCL 5 emuláció – ezek jellemzik a Genicom új lézernyomtatóját.

A Genicom 791X lézernyomtató-családja széles körben ki tudja elégíteni a felhasználói igényeket. A nyomtatók sebessége a jelenlegi kínálatban 10 lap/perctől 40 lap/percig terjed. Felbontóképességük alapkiépítettségben 600 dpi. Ez a 7916-os modelleknél SIMM modulok beépítésével 1200 dpi-ig növelhető. A család tagjai 106 lpi-nél 129 szürkefokozatot képesek megjeleníteni.

A nyomtatók alapfelszereléséhez tartozik a soros és a párhuzamos interface. Ezek között automatikusan történik a választás. Alaplapjukon típustól függően 16-25 MHz-es AMD 29200-as RISC processzor dolgozik.

Hálózati alkalmazásukhoz tartozékként rendelhető olyan adapter, amely Token Ring, Ethernet vagy LocalTalk üzemmódot támogat. A nyomtatók rendelhetők IBM verzióban, ami koax vagy twinax környezetet jelent.

A család tagjai ideálisak irodai célokra, mivel helyigényük teljesítményükhöz viszonyítva kicsi. Kiadványszerkesztéshez is kiváló munkaeszközök, mivel már a lap szélétől 4 mm távolságra képesek nyomtatni. Az alkalmazható papír négyzetméterenkénti tömege elérheti a 300 grammot.

A kényelmes és papírtakarékos nyomtatást segíti, hogy a nyomtatók kétoldalas üzemmódba is állíthatók. Üzemeltetésük környezetkímélő: működésük ózonmentes, festékkazettájuk visszaforgatható anyagból van. Energiafogyasztásuk is kedvező: nyomtatás közben 328 watt, de készültségi állapotban mindössze 26 watt teljesítményt vesznek fel. Zajszintjük 50 dB alatt van. További információk: EMTÉEM Kft., 1149 Budapest, Bosnyák tér 5., telefon/fax: 252-0325.

Műszaki adatok

Típus	7910	7916 L	7916 R
Nyomtatási sebesség	10 lap/perc	16 lap/perc	16 lap/perc
Memória	2 (max. 10) MB	4 (max. 64) MB	4 (max. 64) MB
Processzor	AMD RISC, 16 MHz	AMD RISC, 25 MHz	AMD RISC, 25 MHz
Emulációk	Automatikus váltás PCL 5 e, PostScript Level 2, HPGL között		
Felbontás	Alapkiépítésben minden típusnál 300 és 600 dpi, a 7916-os modelleknél 10 Mbyte memóriával 1200 dpi		
Fontkészlet	PostScript Level 2: 39 típus; PCL 5: 10 True Type font, 2 bittérképes font (Postnet-Barcode, Lineprinter)		
Lapadagoló	200 (max. 500) lap	500 (max. 1100) lap	500 (max. 1100) lap
Zajszint	50 dB alatt, készenléti állapotban 33 dB		
Csatlakozás	soros és párhuzamos (kétirányú), Token Ring, Ethernet, Local Talk hálózati támogatás		
Papirtovábbítás	automatikus lapadagoló kapcsolás		
Papírsúly	max. 300 g/m²		
Opciók	borítékadagoló, fordító, második lapadagoló		
Energiafelvétel	max. 328 W		

Színes óriások

Egyedülálló lehetőségeket kínálnak a reklámszakemberek és a grafikai stúdiók számára az Encad Inc. amerikai cég termékei.

Az Encad tintasugaras nyomtatókat, valamint kiegészítőket gyárt. A megbízható, különleges nyomtatási minőséget nem bízzák a véletlenre a cég tervezői. Tudományosan összehangolt rendszer ez, ahol a QIS (Quality Image Supplies) médiák, a velük harmonizáló NovaInk tinták és a nyomtatók együtt, egymás kiváló tulajdonságait erősítve hozzák létre a megdöbbentően élethű, ragyogóan vibráló, színes képeket. A technológia neve Extreme Color Printing (Különleges Színes Nyomtatás) – a NovaJet család minden nyomtatója képes rá.

A NovaJet családi tagjai – NovaJet 4, NovaJet Pro 36, NovaJet Pro 50 – színes tintasugaras nyomtatók. A szokásos nyomdai alapszíneknek – cián, sárga, bíbor, fekete – megfelelő, négy különálló tintapatronnal működnek, különböző alapanyagokra (papír, fólia, film, vászon, merített papír stb.) nyomtatnak tetszőleges hosszúságban. Felbontásuk színesben 300 dpi, monokróm üzemmódban 600×600 dpi. 16 millió szín megjelenítésére képesek. Maximális nyomtatási szélességük 62, 91, illetve 127 cm. Vágott és tekercspapírt egyaránt kezelnek, papírvágójuk önműködő. Memóriakapacitásuk alapkiépítésben 4 Mbyte, amely két SIMM modullal 68 Mbyte-ig bővíthető.

A *NovaJet 4* a legújabb fejlesztés eredménye az igényes grafikai és CAD-felhasználók számára. A vonalas ábráktól a háromdimenziós renderelt képeken át a fényképekig minden képes kinyomtatni maximum A1, illetve A0 szélességig. Új, bepattintható, újratölthető tintapatronokkal szerelik, amelyhez eredeti Encad utántöltő készletet is adnak.

A *NovaJet Pró*t profi grafikusoknak és termelékeny felhasználóknak fejlesztették ki. Ennél a modellnél megoldották a nyomtatás közbeni, folyamatos tintautántöltést is. Maximum 91 cm széles médiára 90 cm széles nyomatot tud létrehozni – A1 méretben például 13 perc alatt! A motoros médiaadagoló és -feltekerő opcionálisan kérhető hozzá.

Az Encad csúcsmodellje a NovaJet Pro 50, amely 127 cm széles médiára 125 cm nyomtatási szélességben dolgozik. Kiváló eszköz poszterekhez, óriásplakátokhoz, átvilágító táblákhoz stb. A motoros médiaadagolót és -feltekerőt itt már beépítették. Opcionális a PostScript raszterizáló.

A rendszer alkalmazásával tintafeltöltéskor mellőzni lehet a színek egymáshoz történő kalibrálását – amit egyébként minden patroncserekor el kellene végezni. A felsorolt technológiákkal az A4/A3 nagyságtól a B1 és A0 méreten és az europlakáton át az extrém méretig minden elkészíthető, így a lehetőségek szinte korlátlanok (makettek, látványtervek, papírszobrok, színpadi díszletek stb.). További információk: Digit Számítástechnikai Kereskedelmi Bt., 1126 Budapest, Agárdi út 12/B, telefon: 202-2054, fax: 214-4167.

Itt is, ott is Ati

Aki ma korszerű, megbízható és szolgáltatásokban gazdag PC-t akar összeállítani, nem nélkülözheti a 3D grafikai képességű videokártyákat.

Az 1985-ben alapított kanadai Ati a video- és 2D/3D grafikus gyorsító áramkörök egyik vezető fejlesztő és gyártó cége. Termékei szinte minden PC-s játék konfigurációs beállításai között szerepelnek, és az OEM piacon is jelentős pozíciót harcoltak ki.

Kínálatában a 16 bites, olcsó, de jó minőségű VGA kártyáktól a PCI buszos, 32, 64 vagy 128 bites 3D grafikus eszközökig, video- és multimédia gyorsítókig, tévévevő és videoképlopó, videokonferencia kártyákig számtalan értékes és kedvező árú termék van. Az Ati egyik legfrissebb termékét, a 3D Rage chipet neves gyártók építik gépeikbe. Az IBM e chippel teszi a korszerű játékok és multimédia alkalmazások ideális eszközévé új Aptiva gépeit. A PC-s piac mellett az Apple gépeit is támogatják, például az Xclaim MM 64 bites grafikus és gyorsítókártya építhető a PCI sínes Macintoshokba.

Az Ati termékek a bevezetett és világszerte elfogadott szabványok mellett támogatják a Microsoft most bevezetésre kerülő Direct3D API-ját is. A Microsoft mind a Windows 95, mind a Windows NT telepítőkészletein teljes támogatást ad az Ati termékeihez. Ezeknél tehát az új operációs rendszer telepítésekor nem kell előásni a kártyához tartozó lemezeket.

Az Ati termékeihez CD-n adja meghajtóit, amelyen az összes Ati videomeghajtó megtalálható, a számtalan kiegészítő szoftver, a teljes körű dokumentáció és MPEG minta-file-ok mellett.

Ennek frissítését az Ati Web-szerveréről (www.atitech.ca) és a Compuserve-ről (GO ATITECH) vagy a helyi Ati disztributortól (telefon: 210-0550/27, 142-0031) lehet beszerezni ingyenesen.

Az Ati egyéni megoldásokat is alkalmaz termékeiben. Az alapkártyák bővíthetőségét szolgáló Ati Multimedia Channel (AMC) a szabványos feature connector mellett alkalmazva lehetővé teszi a kedvező áron beszerezhető, már magukban is kiváló 2D vagy 3D videokártyák utólagos bővítését. Bővítési lehetőségek: MPEG kiegészítés azoknál a kártyáknál, ahol ez nem alapszolgáltatás; tévévevő, teletext dekóder; videoképlopó (NTSC, PAL/SECAM); Video in Window; videokonferencia-képesség.

Az Ati eszközeire ötéves garanciát ad. Az árakat tekintve a skála 9000 forint alatt kezdődik, az 1 Mbyte DRAM-mal szerelt Ati kártyáknál. 11-12 ezer forint körüli a 2 Mbyte DRAM-mal szerelt belépő szintű kártyák ára. Ehhez a későbbiekben mintegy 16 ezer forintért kapható például a fent ismertetett AMC-re csatlakoztatható tévévevő/teletext bővítőkártya. További információk: Paranet Kft., 1082 Budapest, Üllői út 82., telefon/fax: 113-7205.

Ethernet hálózati hub

A Kingston Technology új hálózati termékeket dobott piacra.

A KNE8TX/R egy többportos 100 Mbit/s sebességű Ethernet hálózati hub. Teljes egészében alkalmazható az IEEE 802.3u szabványú CSMA/CD hálózatokhoz, amelyek 5-ös kategóriájú UTP kábelből épülnek fel.

A hubnak 8 UTP portja van, amelyek közvetlenül csatlakoztathatók a gyors Kingston 100 Base – TX Ethernet kártyához.

Az utolsó UTP portnak két RJ-45 csatlakozása van, hogy további Ethernet hubokat lehessen a hálózathoz kapcsolni.

A hubokat 8 szintmélységig lehet kaszkádosítani.

A KNE8TX/R hubot mind desktop, mind rack kiépítésben lehet telepíteni – a rackbe építhetőséghez az előlapon fogantyúk vannak. Szintén az előlapon vannak a diagnosztikai LED-ek (power, ütközésdetektálás stb.) és az UTP portok LED-jei, amelyek a kapcsolat-, aktivitás- és paritásstátusokat mutatják.

További információk: Major és Társai, 1136 Budapest, Hollán E. u. 13–15. II. em. 3., tel.: 111-0082, tel./fax: 269-3776.

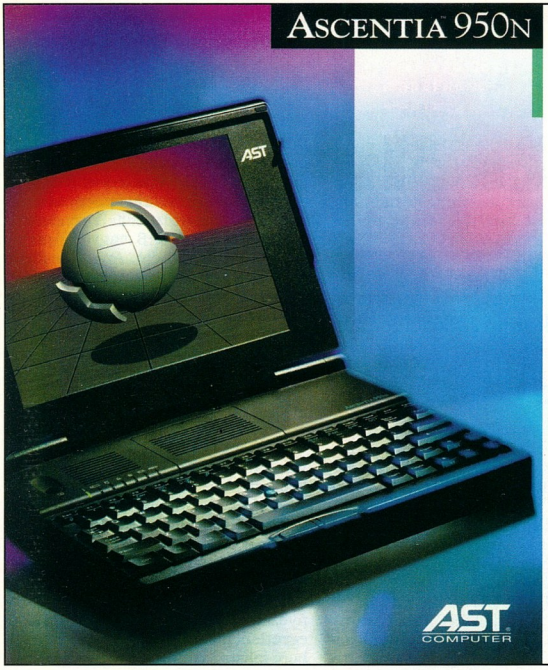
Speciális jellemzők

KNE8TX/R

- 8 darab 100 Mbit/s sebességű UTP port az Ethernet kártyához történő csatlakozáshoz.
- 8 darab kapcsolat-, aktivitás és paritásstátust mutató LED a hibakeresés megkönnyítésére.
- Power és hálózati ütközésjelző LED.
- Automatikus szétválasztás és újrakapcsolódás.
- Teljes amplitúdó- és időrésregeneráló képesség.
- Két csatlakozó a 8. porton a kaszkádosításhoz.
- Kompatibilitás a 100 Mbit/e sebességű IEEE 802.3u és a sodor érpáras 802.31 szabvánnyal.
- Beépített univerzális tápegység.

Az EtheRx 100 Base – TX Ethernet hub csomag tartalma:

- KNE8TX/R gyors Ethernet hub;
- AC hálózati kábel;
- beépítőkészlet rack típusú telepítéshez;
- felhasználói kézikönyv.



PC User Gold Award 1995 októberében
„Az AST Ascentia 950N az egyik legjobb notebook...; ...nagyszerű hordozható számítógép minden célra. A kiváló képernyő és billentyűzet nagyon könnyű használhatóságot biztosít..."

75 MHz Intel Pentium, 8 MB RAM, SB Vibra 16
Lithium Ion akkumulátor

500 MB HDD, 10,4" színes DSTN kijelző ***299.900 Ft***

800 MB HDD, 10,4" színes TFT kijelző ***419.900 Ft***

Kell még többet mondani?

Keresse partnereinknél és a számítógép-forgalmazóknál!

G70 Kft., az AST magyarországi disztributora.

Partnereink: AT-MDS Kft. – Pomáz, tel.: 06-26-325-054; **B.I.L.L.-C. Kft.** – Budapest, tel.: 135-0550; **Compatibil Kft.** – Zalaegerszeg, tel.: 06-92-311-100/14; **Consultronics Magyarországi Képviselője** – Budapest, tel.: 275-1859; **Delphi-Soft Kft.** – Budapest, tel.: 265-4593; **Duna Computer** – Százhalombatta, tel.: 06-23-358-785; **Ega-Trade Kft.** – Szeged, tel.: 06-62-494-152; **Ennosys Kft.** – Budapest, tel.: 326-8621; **FairSoft Kft.** – Miskolc, tel.: 06-46-412-155; **Flag Kft.** – Szombathely, tel.: 06-94-322-134; **Futurecom Kft.** – Budapest, tel.: 212-0987; **HAVE Kft.** – Debrecen, tel.: 06-52-412-857; **Intercas Kft.** – Budapest, tel.: 155-2180; **J.S.F. Kft.** – Szeged, tel.: 06-20-460-742; **Kürt Kft.** – Budapest, tel.: 228-5410; **Quasar 2000 Kft.** – Budapest, tel.: 111-4309; **Summacomp Kft.** – Szeged, tel.: 06-62-477-582; **Szolex Kft.** – Nyíregyháza, tel.: 06-42-451-605; **Ten Technic Kft.** – Budapest, tel.: 06-20-452-180

A megadott árak ajánlott végfelhasználói árak, és nem tartalmazzák az áfát.

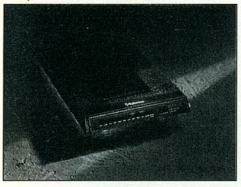
COMFORT

SZOLGÁLTATÓ, KERESKEDELMI ÉS FEJLESZTŐ KFT.
Levélcím: 1675 Budapest, Postafiók 162

Iroda: 1182 Budapest, Hargita tér 14–15. I. em. Telefon: 294-2050 • Fax: 294-2051
Kommunikációs szaküzlet: 1095 Bp., Mester u. 57. Telefon: 216-0050 • Fax: 216-0051

U.S.Robotics®
The Intelligent Choice in Information Access

Adat/fax modemek



Courier V.34

- 33 600 bps adat
- 14 400 bps fax
- FLASH PROM
- 2 év garancia

Internet-szolgáltatóknak rendkívüli kedvezmény

Sportster V.34

- 28 800 bps adat
- 14 400 bps fax
- 5 év garancia

Most hangszolgáltatással is

- hangpostafiók
- fax on demand
- fax újraküldés

FORGALMAZOTT MODEMJEINK RENDELKEZNEK A HÍRKÖZLÉSI FŐFELÜGYELET ENGEDÉLYÉVEL. VÁSÁROLJON MODEMEKET TISZTA FORRÁSBÓL!

INTERNET BOLT: http://www.comfort.hu

E-mail: comfort@comfort.hu

Összekapcsolt világ

A számítógép-hálózatok fejlődésében is nagyon fontos a hardver oldala. Mi a helyzet a soros kommunikáció és a WAN-ok területén?

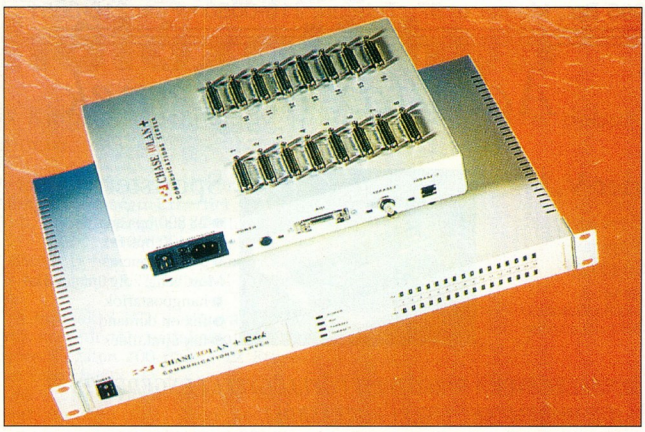
Napjaink számítógép-hálózatai – akárcsak maguk a számítógépek – egyre gyorsabban fejlődnek. Nap mint nap olvashatunk cikkeket, hirdetéseket a mind modernebb és gyorsabb eszközökről. Van azonban egy olyan része a hálózati technológiának, ahol a fejlődés éppen olyan fontos, de a számok jóval kisebbek, ezért kevésbé feltűnőek. Ez a soros kommunikáció és a WAN-ok dinamikusan fejlődő területe.

Gondoljunk csak a rohamosan terjedő Internetre vagy az úgynevezett remote office kapcsolatok fejlődésére. Cikkünkben az ezen a területen alkalmazott eszközöket és a főbb technikai kérdéseket mutatjuk be röviden. Tesszük ezt konkrét példákon keresztül, a Chase Research termékeinek segítségével. Ez a cég az elsők között kezdett ilyen jellegű kommunikációs berendezések fejlesztéséhez. Ma az élvonalbeli gyártók közé sorolják, számos csúcsminőségű termékének köszönhetően. Minden termékéhez magas színvonalú támogatást és élettartam garanciát nyújt.

Jó I/O

Kezdjük a sort a Chase Research I/O eszközeivel! Elsősorban Unix rendszerek kiépítéséhez, bővítéséhez fejlesztették az AT sorozatú intelligens I/O kártyákat, amelyek jó szolgálatot tesznek akkor is, ha routert vagy kommunikációs szervert akarunk építeni Unix-gépünkből.

A kártyák 4, 8 és 16 portos kivitelben készülnek, driverkészletük az SCO Unix, Xenix, AT&T Unix, Interactive Unix, DOS és OS/2 operációs rendszereket támogatja. A kártyára integrált DMA a gép processzorát tehermentesíti – itt érdemes megjegyezni, hogy egy átlagos I/O kártya a gép processzoridejének akár 60%-át is lefoglalhatja –, a saját processzor pedig a portok párhuzamos, nagy sebességű működését biztosítja. A portok sebessége egymástól függetlenül változtatható 50 és 38 400 baud között a rugalmas felhasználhatóság érdekében.



Az IOPRO alrendszert olyan alkalmazásokhoz fejlesztették, ahol több portra van szükség, vagy a rendszert fokozatosan szeretnék bővíteni. Moduláris felépítése révén egyedülálló rugalmasságot biztosít. A rendszer 8 és 64 port között 8 vagy 16 portos lépcsőkben bővíthető. Az egy rendszeren belül telepíthető négy alrendszer maximálisan 256 portot tesz lehetővé. Minden modulnak saját processzora és RISC-alapú UART chipje van, ami portonként 115,2 Kbps sebességet biztosít, függetlenül a portszámtól.

Terminálszerverek

Vannak azonban olyan esetek, amikor a host rendszer bővítése már nem lehetséges vagy nem célszerű. Mi lehet ennek az oka? Lehet igen egyszerű: host gépünk nem rendelkezik elegendő erőforrással, vagy a soros eszköz túl nagy távolságra van. Lehet szervezési oka is: többszerveres környezetben nem akarjuk eszközeinket egyetlen hosthoz kötni. Ilyen esetekben folyamodhatunk a terminálszerverekhez.

Ezek olyan berendezések, amelyek a soros vonalon kommunikáló eszközöket közvetlenül kapcsolják össze a LAN-nal. A Chase 4, 8 és 16 portos változatban kapható terminálszerverének az IOPRO-ból már ismert RISC-alapú UART-ja és on-board processzora van, ami ennél az eszköznél is lehetővé teszi a 115,2 Kbps portonkénti sebességet. Az eszközt beépített SNMP menedzsmenttel és menüvezérelt konfigurációs porttal is ellátták, sőt minden port külön jelszóval védhető. A támogatott protokollok – TCP/IP (Telnet, Rlogin), SLIP, RCP, PING, LPD, DNS – már túlmutatnak a terminálszerver funkcióin, a berendezés a kommunikációs szerverek között is megállja a helyét.

Kommunikációs szerver

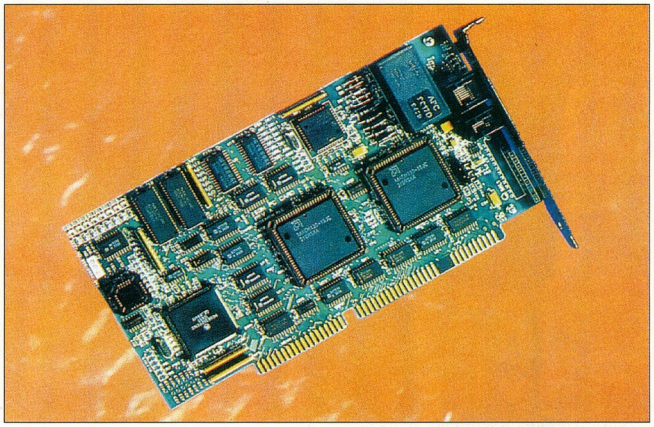
Térjünk át itt az IOLAN+-ra, amely valódi többprotokollos kommunikációs szerver. Mire jó egy ilyen berendezés? A távoli soros eszközök kommunikációs szervereken át érik el a helyi hálózatokat. Ez a gyakorlatban fontos eszköze például az Internet-szolgáltatóknak, ahol sok távoli bejelentkezést kell egy időben fogadni és kezelni. Az IOLAN+-szal többek között telephelye-

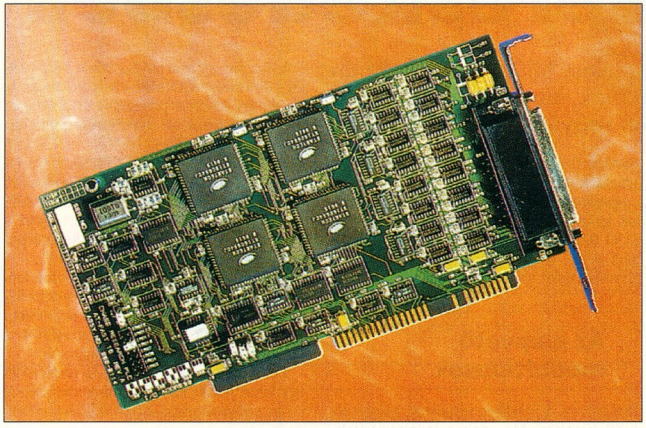
ket összekötő hálózatok, úgynevezett SOHO – Small Office/Home Office – hálózatok is kialakíthatók, és még sorolhatnánk a példákat. E feladatok ellátására az alábbi jellemzők teszik képessé az IOLAN+-t: CSLIP és PPP protokoll támogatása, portonkénti dial in/dial out funkció, hívásidőtartam-rögzítés, bővített Reverse Telnet funkciók. A kommunikációs szerver azonban önmagában nem elég. Modem is kell a távoli kapcsolatok létrehozásához. Vessünk e ponton egy pillantást a közeljövő felé!

A jövő az ISDN-é

Európa nyugati felén már széles körben használják, és nálunk is terjed a nagy sebességű digitális hálózat, az ISDN. A rendkívül gyors kapcsolatépítés, a nagy átviteli sebesség és megbízhatóság teszi vonzóvá e rendszereket az Internethez való csatlakozásnál és WAN hálózatok létrehozásánál. A Chase Research e téren is – az igényeknek megfelelően – többféle eszközt kínál.

Az ISDN PC, a Chase PC-kártyára integrált ISDN-terminéladaptere gazdag funkcióválasztékkal és széles körű driverkészletével emelkedik ki a piaci választékból. A V.42bis protokollverzió) részletezésére e cikk terjedelme szűk, ehelyett lássunk egy gyakorlati példát! Az ISDN PC rövidebb idő alatt csatlakozik, visz át többszáz Kbyte adatot és bont le, mint amíg egy analóg modem eljut a teljes kapcsolat kiépítéséig. A kártyának DOS-hoz, Windowshoz, Windows 95-höz, SCO Unixhoz és UnixWare-hez vannak driverei.





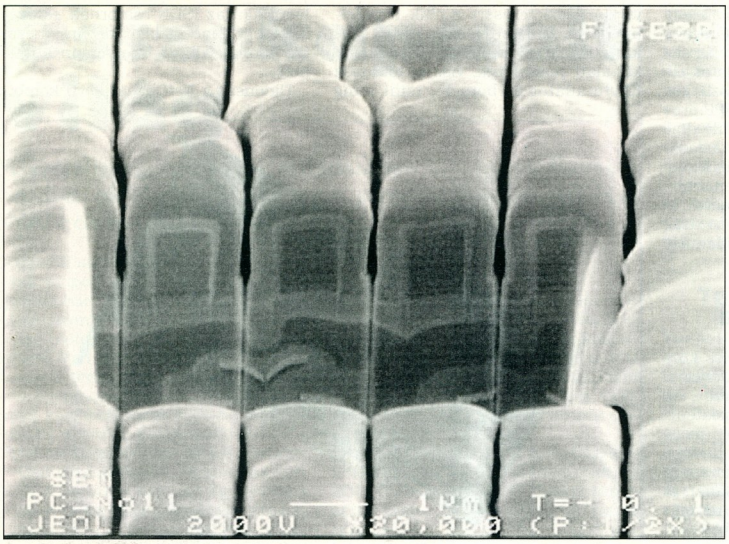
nak köszönhetően a portonkénti sebesség 115,2 Kbps, amely összevonható egy nagy sebességű, 230,4 Kbps-os csatornára. A támogatott ISDN-funkciók (CLI, MSD, Subadressing, V.120, async-to-sync PPP-konAz ISDN-TA terminéladapter egy külső egység. Annyiban tér el az ISDN PC-től, hogy interface-ei (V.24, X.21, V.35) cserélhetők. Két független portján maximálisan 64 Kbps sebességű szinkronműködésre képes, amivel kihasználja az ISDN-csatornák sávszélességét. Menedzsmentportján keresztül konfigurálható és nyomon követhető.

Újdonság a NetChaser nevű kombinált ISDN-modem. A készüléknek egy digitális és két analóg portja van. Adatportja 460,8 Kbps sebességű átvitelre képes – ezzel a legigényesebb alkalmazásokat is ki tudja szolgálni. Analóg portjaira telefont és faxot kapcsolva ideális eszköz SOHO rendszerekhez. Sok más ISDN-funkció mellett itt is megtalálható az async-to-sync PPP-konverzió az Internet-elérés végett.

Nagy forgalomhoz széles kapu kell

A nagy sebességű ISDN-terminéladaptereknél nem szabad elfelejteni, hogy nagy sebességű I/O kártya is kell a PC-hez való kapcsolódáshoz. E feladatra egy minden igényt kielégítő eszköz az IOXTRA kétportos soros kártya.

A két, speciálisan e célra kifejlesztett UART chip és a 32 byte-os puffer révén a kártya portonkénti sebessége 460 Kbps! Az eszköz standard COM1–COM4 portnak konfigurálható, és mind a hardver, mind a szoftver flow controlt támogatja. További információk: Crown-Tech Kft., 1118 Budapest, Pannonhalmi út 35., telefon: 319-2995, 319-2996, 319-2997, fax: 319-3326.



Ahogy sosem látjuk: bitek elektronmikroszkóp alatt

Hamupipőke a RAM-kereskedésben

A memóriaárak minden elképzelést felül-, pontosabban alulmúltak. Sokféle RAM-ot árulnak, az új rendszerek sokat is igényelnek – mégis, milyet vegyünk? És milyet ne?

Ismételjük át gyorsan a DRAM technológiát! *(A memóriákról lásd sorozatunkat a CHIP 96/3–5. számaiban.)* A DRAM-ok cellákból állnak, a cellákat mátrixba szervezik. Egy 16 Mb (a továbbiakban Mb: Mbit; MB: Mbyte) chip lehet például 1Mb×16, 2Mb×8, 4Mb×4 szervezésű. Itt az első szám jelzi a cellák számát, a második az egy cellában lévő bitekét. Ennyi bitet lehet kiolvasni a RAM-ból egy művelettel.

A kiolvasás úgy történik, hogy közlünk a chippel egy sor- majd egy oszlopcímet – azaz a címet két lépésben kapja meg az IC, így kevesebb kivezetésre van szüksége –, majd kis idő múlva megkapjuk a kért adatot.

Az EDO RAM-nál a címközlés közben is él még az előző adat, így némileg gyorsabb az elérés. Ez általában nem hoz nagy sebességnövekedést a rendszer szintjén, 256 Kbyte PB (pipeline burst szinkron) cache esetén legfeljebb néhány százalékot.

Azonban az EDO és a nem-EDO modulok gyártása ugyanannyiba kerül, így az EDO RAM-okat nem szokták sokkal többért adni. Körülbelül 2-5% az az árkülönbség, amit még megérnek.

Az alapvető modultípusok

Térjünk rá a SIMM modulokra, mégpedig a 72 tűsekre. Ma ezek a legelterjedtebbek, hamarosan pedig a DIMM modulok válhatnak általánossá.

A DIMM-nek a modul mindkét oldalán be vannak kötve a lábai – a két oldal különböző –, míg a SIMM modulnál a két oldal lábai összeérnek. A DIMM-ek 168 érintkezője így viszonylag rövid helyen elfér. Jelenleg a DIMM-ek iránt kicsi az igény, így ezeken próbálják meg behozni a RAM-gyártók az árzuhanás miatt kiesett profitot.

Az SDRAM is speciális RAM-típus, amit elsősorban 66 MHz-nél gyorsabb külső órajelű alaplapokba érdemes tenni. SDRAM csak DIMM modulra tehető, s gyártási költsége ennek sem sokkal nagyobb a normál RAM-énál.

Aki DIMM modult vesz, annak különösen fontos tudnia, hogy nem mindig SDRAM van rajta! A legszebb az, amikor a mezei EDO RAM DIMM modulon a duplájába kerül, mint SIMM modulon.

Feltehetően ez a helyzet is rendeződik egy éven belül, és a DIMM és az SDRAM lassan átveszi majd a SIMM/EDO helyét.

A modul „oldalai"

A továbbiakban a 72 érintkezős SIMM modulokról lesz szó. Egy ciklusban 32 bitet vár a rendszer a modultól, tehát annyi

s olyan IC-t kell a modulra építeni, ahány együttesen 32 bitet tud szolgáltatni.

Van olyan eset is, hogy egy SIMM modul „úgy adja magát elő", mintha kettő lenne – ezeket kétbankos *(double bank)* moduloknak kellene hívni, de valamilyen ostoba félreértés miatt a kétoldalas *(double sided)* elnevezés terjedt el.

Ennek a világon semmi köze a fizikai elrendezéshez – nem kell a modul mindkét oldalán IC-knek sorakozniuk –, a double sided *kizárólag* logikai elrendezést jelent.

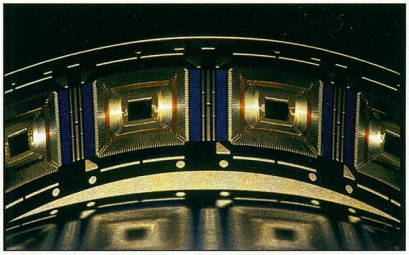
Vegyünk példának egy 8 MB-os modult, amin 64 Mb van (8 bit = 1 byte). Építhetjük 4 darab 16 Mb-es, (2Mb×8-as) IC-ből. Ez egy banket igényel. De ha 4 darab 1Mb×16 (még mindig 16 Mb) IC-ből építjük, akkor már 64 bitet szolgáltatunk, ami két banket igényel.

A probléma ott jelentkezik, hogy a single bankes 8 MB-os modul is kénytelen egy TTL kaput beiktatni, hogy double bankesnek látsszék! (Ennek alaplaptervezéssel kapcsolatos okai vannak, bővebb indoklása messze túlnő e cikk keretein.) Ezt nem mindegyik alaplap fogadja el – így fordulhat elő, hogy 4 (esetleg 2) IC-vel szerelt 8 MB-os modulokkal valamely alaplap nem működik. A helyzet a 32 MB-os moduloknál is hasonló.

Ez nem jelenti azt, hogy ezek a modulok nem működnek, csak némi óvatosságra int vásárlásnál. (Például nem árt, ha olyan cégnél vásárolunk, amely visszaadja a pénzünket egy-két napon belül akkor is, ha jó, csak a mi alaplapunk által nem támogatott modult adott.)

Előfordulhat az is, hogy a régebbi 486-os alaplapunk használhat ilyen modulokat, de megköveteli ilyen modul esetén egy-egy slot üresen hagyását. Ez finoman szólva is gyenge minőségű alaplapot jelent manapság, mert alig-alig kerül többe rendesen elkészíteni a memóriameghajtó részeket.

Ha az alaplap leírásából nem egyértelmű, hogy mit támogat és mit nem, akkor szintén célszerű olyan cégtől vásárolni, amely hajlandó visszaadni a pénzünket, ha nekünk nem megfelelő árut vettünk.



Tokozás előtt, alatt még minden chip eredeti...

Forró folt az alaplapon

Még egy probléma felmerül: amikor nem túl kevés, hanem túl sok IC-ből áll össze a modul. Az ilyen modulok egy rosszul szellőző gépben túlmelegedhetnek.

Általában rendkívül nehezen derül ki, hogy mi okoz bizonyos titokzatos, nem reprodukálható rendszerelszállásokat.

Előfordulhat, különösen, ha csak többbórányi használat után jelentkeznek a gondok, hogy valami túlmelegszik. Ez lehet a RAM modul is.

Általában 9 (paritás nélkül 8) IC-nél több nem kell egy modulra, s mint láttuk, a double bank moduloknál jó, ha pontosan ennyi van. A single bank (4, 16, 64 MB) moduloknál nincs probléma a kevesebb IC-ből, de a többből itt is lehet!

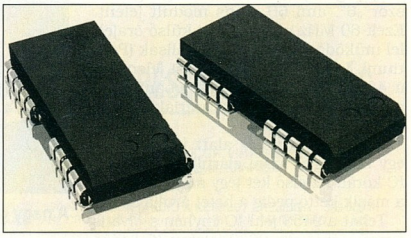
Párban vagy pár nélkül

S amiről még nem esett szó: hiába szolgáltatna egy double bank 64 bitet, ha nincs is ennyi hely a csatlakozón. Rendszertechnikai okok miatt akár single, akár double modulunk van, azok pentiumos alaplapokon mindenképpen párban használandók!

A korábban említett támogatási problémák általában 486-os alaplapokon jönnek elő. Ha már 486-osnál tartunk: az újabb típusok kézikönyveiben találhatunk olyasmit, hogy célszerű itt is párosával telepíteni a 32 bites modulokat. Ez azért jó, mert ilyenkor egy adagot az egyik, egy másikat pedig a másik modulból vesz, ami csökkentheti a várakozást. Ezt nevezik interleave-nek, hatása hasonló az EDO-hoz, csakhogy itt szinkron cache hiányában akár 10-20% gyorsulást is jelenthet a memóriaelérésben. A rendszer persze nem fog ennyivel gyorsulni, mert annak sebessége a videokártyától, a CPU-tól és a merevlemeztől is erősen függ.

Hamis a baba

A következő probléma a sokféleképpen hamisított modul. Mit lehet hamisítani? Szinte mindent. A RAM-sebességet, az „újdonságát" (azaz régi IC-ket adnak el újként), a paritást. Mindhárom dolog-



...a felirat teheti hamissá

hoz csak egyvalamit kell ismerni: az IC felszínét, vagyis az IC jelzéseit.

Az első és legfontosabb dolog, hogy a jelzést belemarják az IC tokjába, és védőfóliát (lakkot) helyeznek rá. Ezt

DAXON KULCS

1. MINDENFÉLE JELSZÓ HELYETT
2. INDÍTÁSHOZ (BOOT)
3. FLOPPYTILTÁSHOZ
4. REJTETT WINCHESTERHEZ
5. WINCH.-ÁTKAPCSOLÁSHOZ
6. HÁLÓZATI NAPLÓZÁSHOZ
7. ELEKTRONIKUS ALÁÍRÁSHOZ
8. PROFI SZOFTVEREK VÉDELMÉHEZ

DAXON Elektronikai Kft., 1114 Budapest, Eszék u. 12. Tel.: 161-3366, fax: 161-3339

mindegyik eredeti, márkás gyártó megteszi. Ettől az ilyen IC jelzése tisztán, könnyedén olvasható, sehol sem elmosódott, megfelelő szögben tartva még csillog is. Megismételjük: a valódi RAM fő megkülönböztető jelei a jól látható, éles kontúrú mélyedések, a bevésett feliratok.

A matt, nehezen olvasható, néhol megkopott felirat többnyire egy dolog következménye: „homokoztak" az IC-vel, azaz fogtak egy homokfúvót, lemarták vele az IC tokjának legfelső rétegét, és valami mást ütöttek oda. Az ilyen IC-ben ne bízzunk!

Ha van birtokunkban professzionális RAM-tesztelő berendezés, akkor semmi gond, mert könnyen meg tudjuk határozni a RAM sebességét, esetleges hibáit. Azonban az ilyen készülékek ára általában hétszámjegyű, így kevés helyen tartanak effélét. Egy PC-s RAM-tesztelő program hiába fut le, az szinte semmit nem árul el!

Az igazi, nem hamisított IC jelzései a következő lényeges információkat hordozzák:

- Egy sokjegyű számsor végén kötőjel után (esetleg kötőjel nélkül) következik a modul sebessége. Ezt szokták legtöbbször megbuherálni, és ez az, amit csak profi berendezés tud pontosan megállapítani. A sebesség legtöbbször „6", ami 60 ns-os modult jelent. Ezek 60 MHz vagy afölötti külső órajellel működő alaplapokba ideálisak (Pentium). Lehet „7", ez 70 ns-ost jelent, és a 40–60 MHz-es tartományban (486-osok és az első Pentium szériák) gazdaságosak.
- Általában az ez alatt lévő sorban egy négyjegyű szám elárulja nekünk az IC korát. Az első két jegy a gyártás évét, a másik kettő pedig a hetét árulja el.

Tehát a 9453 jelű IC enyhén szólva is gyanús, míg egy 9630 jelzésű IC-t idén nyáron gyártottak, tehát valószínűleg nem használt. Egy féléves IC kicsit gyanús, egy évnél idősebb IC pedig egyértelműen használt, vagy valami miatt visszamaradt áru.

Az a kereskedő, akinél egy évig a polcon állna a leggyorsabban pörgő áru, nem érné meg azt az egy évet. Miért mondok állandóan IC-t modul helyett? Mert sajnos előfordul, hogy kéthárom nem működő modulról valaki leforrasztja a működő IC-ket, és összeforraszt egy működő modult. Ennek minősége persze erősen kétes. Ezt biztosan elárulja, hogy egy új modulon egyidős IC-k vannak, egy „felújítotton" pedig szinte soha (persze át lehet ütni a gyártási időt is). A paritás IC-nél lehet kivétel, de ennek gyártási dátuma is legfeljebb egy héttel térhet el, bár ez is ritka.

Paritás

A paritás témája következik. Két fő kérdés vetődik fel. Kell-e paritásos modul? Mi az a „hamis" paritásos modul?

A paritás egy pluszbit minden nyolc bit mellé, amivel ellenőrizni lehet egy darab bithibát. Egy mai tipikus memóriamodulban mintegy tízévenként történik egy ilyen hiba. Ez ugyan ritkának tűnik, de mivel ismerjük a statisztikák megbízhatóságát, ezért fel kell rá készülnünk: „Veled is megtörténhet!"

Kérdés, hogy ez mennyire érint minket. Ha egy játék elszáll, semmi problé-

A nagy gyártók igyekeznek kihangsúlyozni: a pénzünkért minőséget kapunk!

ma, de ha a cég könyvelésében egy szám észrevétlenül a felére vagy a duplájára változik, az már gond lehet. Vagyis ha nem keresünk pénzt a géppel, akkor semmi szükség a paritásra. Ha viszont pénzt is szeretnénk keresni a géppel, akkor bizonyosan jó befektetés a valóban paritásos modul.

Ráadásként az újabb (például Intel 430HX/VX, azaz Triton II) chipkészlettel felszerelt gépekben a paritás jelenléte nem csak a hiba detektálását, hanem egy bithiba automatikus javítását és 2–4 hiba felismerését teszi lehetővé.

A hamis paritás megismeréséhez kicsit vissza kell menni az időben. Amikor még 30 tűs SIMM-eket használtak, akkor egy ideig nem lehetett paritás nélküli modult használni, mivel az eredeti IBM PC BIOS és chipkészlet nem támogatta a paritás-ellenőrzés kikapcsolását. Az Apple Macintosh gépek viszont paritás nélküli SIMM modulokkal működtek, és hogy ezeket a modulokat PC-ben is lehessen használni, ezért hamis paritásos (paritásgenerátoros) modult készítettek belőlük. Ez annyit jelent, hogy a paritásbitet nem tárolja a modul, hanem generálja egy viszonylag egyszerű IC-vel, így a paritás mindig stimmel.

Ma azonban használható paritásos vagy paritás nélküli modul mindenki igénye szerint, így most már csak egyszerű átverésről van szó. Szerencsére az IC-gyártók megint levették a gondot a vállunkról: minden, erre a célra használható IC-n rajta van a *BP* jelzés, ami a *bit parityt*, azaz a hamis paritást jelenti. Ez az IC ráadásul annyira apró, hogy majdnem képtelenség átvakarni – és még a mérete is árulkodó lehet. A paritásos modul ára mintegy 8-12%-kal magasabb a normál RAM áránál, tehát ha 1-2% különbséget látunk csak, akkor minden okunk megvan a gyanakvásra.

Mint mondtuk, mindenki igényeinek (pénztárcájának) megfelelő modult vegyen. Magában a hamis vagy álparitásos modul még nem csalás, csak akkor válik azzá, ha valódi paritásosként, annak árában akarják eladni.

Mindenkinek kellemes RAM-vásárlást!

Négyesi Károly chx@cs.elte.hu

OKIPAGE 4w

MINDENKINEK a LED-es LEGJOBB

OKI

People to People Technology

OKI Képviseleti Iroda
1051 Budapest,
Bajcsy-Zsilinszky út 12. II. em. 204.
Telefon: 266-6170, 266-6225, 266-6495
Telefax: 266-0152
Internet: OKI_H@MAIL.DATANET.HU

AVERY®

AKCIÓ!

1996. október 31-ig

- **Ingyen lézercímkecsomag (250 db-os) minden OKIPAGE 4w nyomtatókhoz**
- **Ingyen lézer/inkjet címke mintacsomag minden OKI nyomtatóhoz**
- **Ingyen AVERY WIZARD szoftver minden OKI nyomtatóhoz**

KÉREM KÜLDJENEK INFORMÁCIÓT!
- ❑ 9/24 tűs mátrixnyomtatókról
- ❑ tintasugaras nyomtatókról
- ❑ 4–12 ppm lézerkategóriájú nyomtatókról
- ❑ hőpapíros telefaxokról
- ❑ normálpapíros telefaxokról
- ❑ multifunkciós berendezésekről

Cégnév: .....
Név: .....
Cím: .....
Telefon: .....

MÁTRIXNYOMTATÓK • OLDALNYOMTATÓK • HŐPAPÍROS FAX • NORMÁLPAPÍROS FAX

☞ **OKI forgalmazókról, árakról, akciókról kérjen további információt az OKI InfoFax számán: 321-4466/1881.**

NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

AT-586 (Pentium) számítógép **149 000 Ft**
- AT ház + tápegység (baby desktop vagy mini tower)
- AT–586–75–166/256 KB CACHE (Pentium) alaplap (ASUS P55SP3V) CPU-órajel 75–166 MHz, INTEL Triton chipset, AWARD BIOS, 256 KB PB CACHE, 4×72 SIM RAM foglalat, EDO RAM támogatás, 3×ISA, 3×PCI BUS slot, alaplapra integrált 1/2 MB PCI VGA, 2×PCI ENHANCED IDE kontroller, (4 HDD) floppy kontroller, 2×16 550 fast UART, 1×paralel port EPP/ECP, NCR SCSI BIOS...
- Pentium 100 CPU + Pentium hűtőventilátor
- 16 MB RAM (72 PIN, EDO RAM)
- 1,4 MB floppy drive #A (3,5", PANASONIC)
- 840 MB EIDE winchester drive #0 (QUANTUM)
- SVGA monitor (14", 0,28, Low Radiation, Non Interlaced, Green, AXION)
- 101/102 gombos billentyűzet (angol vagy magyar, KANRICH)
- Mouse (3 gombos, soros, MS-kompatibilis, LOGITECH PILOT)

AT-586 (Pentium) számítógép **398 000 Ft**
- AT ház + tápegység (baby desktop vagy mini tower)
- AT–586–75–200/256 KB CACHE (Pentium) alaplap (ASUS P55TP4) CPU-órajel 75–166 MHz, INTEL Triton chipset, AWARD BIOS, 256 KB BURST SRAM CACHE, 4×72 SIM RAM foglalat, EDO RAM támogatás, 3×ISA, 4×PCI, 1×ASUS MEDIA BUS slot, CIF CPU foglalat, 2×PCI ENHANCED IDE kontroller, floppy kontroller, NCR SCSI BIOS, 2×16 550 fast UART, 1×paralel port EPP/ECP...
- Pentium 133 CPU + Pentium hűtőventilátor
- 32 MB RAM (72 PIN, EDO RAM)
- 1,2 + 1,4 MB floppy drive #A, B (5,25", TEAC DUAL floppy)
- 1,2 GB EIDE winchester drive #0 (Western Digital)
- SVGA kártya (S3–968, 1600×1280, 4 MB VRAM, MPEG&AVI, CD, miroVIDEO 40SV ergo)
- SVGA monitor (17", 1600×1280, 0,27, LR, NI, GR, ViewSonic 17PS)
- 101/102 gombos billentyűzet (angol vagy magyar, KANRICH)
- Mouse (2 gombos, soros, MICROSOFT OEM)

TOSHIBA T2150CDT/520 NOTEBOOK (AKCIÓ A KÉSZLET EREJÉIG!) **385 000 Ft**
Intel 486DX4/75 MHz CPU, 8 MB RAM (max. 32 MB), 520 MB IDE HDD, 1,4 MB FDD, color aktív mátrixos display, VESA 512 KB RAM VGA kártya, 640×480/256 belső, 1024×768 külső VGA felbontás, soros, párhuzamos, PS/2, DIN keyboard ki/bemenet, MousePointer, 2 db PCMCIA Type 2 slot vagy 1 db PCMCIA Type 3 slot, MS-SoundSystem és CD-ROM drive, telepített Windows 95, hordtáska,...

SVGA monitor 17", 1280×1024, 0,27, 30–69 kHz, 50–160 Hz, ViewSonic 17GS, lapos képcső, Super Contrast kép, ARAG borítás, Plug & Play +, digitális kontroll, OnView menü, színmegfeleltetés, TCO '92... **126 000 Ft**

SVGA monitor 17", 1280×1024, 0,27, 30–69 kHz, 50–160 Hz, ViewSonic 17GA ugyanaz mint az előző, + beépített hangszórók és mikrofon **142 000 Ft**

SVGA monitor 17", 1600×1280, 0,25, 30–82 kHz, 50–160 Hz, ViewSonic 17PS **155 000 Ft**

SVGA monitor 21", 1600×1280, 0,25, 30–69 kHz, 50–160 Hz, ViewSonic 21PS **329 000 Ft**

Az árak az áfát nem tartalmazzák, készletünk erejéig érvényesek.
Garanciaidő: 1 év teljes körű + 2 év szervizgarancia.
A változtatás jogát fenntartjuk!

A NETREND Rt.
1086 Budapest, Karácsony S. u. 19. alatt szolgálja ki a Tisztelt Ügyfeleit.
Tel.: 114-0893, 113-3208, 133-4070, 210-2537
Fax: 114-0066
Nyitva tartás: H–P: 9–17 óráig, Sz: hívjon!

Cache-bűvölő

A sokféle memóriatípus elterjedése választási lehetőség elé állítja az alaplapok vásárlóit. Tesztünkben annak jártunk utána, hogy egy-egy típus választása milyen előnyökkel jár, mennyire gyorsítja, esetleg lassítja a programok futását.

Tesztgépünkben egy Intel Triton chipkészletű alaplapon működő, 120 MHz-es Pentium processzor volt.

Az alaplap mind a hagyományos aszinkron-, mind a szinkron- (burst, pipeline) cache-modulokat fogadta, és az EDO RAM-ot, illetve a megszokott DRAM-ot is támogatta.

A méréseket az Eurotest csomagon kívül a XingMPEG, a Povray, a Rar és a Microsoft Word programmal végeztük. A XingMPEG az MPEG-lejátszási sebesség, a Povray 3.0 a számítási teljesítmény, a Rar a tömörítési gyorsaság, a Microsoft Word a szövegszerkesztési funkciók makró általi végrehajtásának vizsgálatában segített.

Az egyes programok különböző operációs rendszerek alatti verzióinak használata nem teszi lehetővé, hogy a platformokat egymáshoz képest vizsgálhassuk – de nem is ez volt a célunk.

Egy kis áttekintés

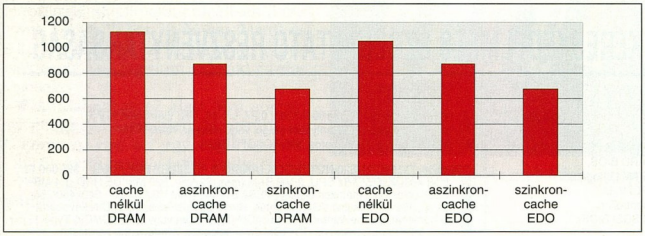
A modern rendszerekben amíg az adat eljut a processzorig, több memórián is áthalad. Első lépcsőként kiolvasódik az operatív tárból, ahonnan eljut a második szintű cache-be. Ezután az első szintű cache-be, a processzor belső cache-ébe ér, ahonnan a processzor kiveszi és végrehajtja vele a műveletet.

Ebből a műveletsorból is látszik, hogy amíg pontosan egymás után lévő adatokat olvasunk (szekvenciális olvasás), addig a memóriacache-ek (memória-gyorsítótárak) csak lassítják a folyamatot. Ha viszont ugyanarra a kód- vagy adatblokkra egymás után többször is szükségünk van, érezhetővé válik a valódi gyorsító hatás. Abban az esetben tapasztalhatjuk a legnagyobb gyorsulást, ha az adatrészlet elfér a processzor belső tárában. Ha ennél nagyobb adattömbről van szó, amelynek csak a külső cache nyújt elegendő helyet, akkor kisebb a gyorsítási tényező.

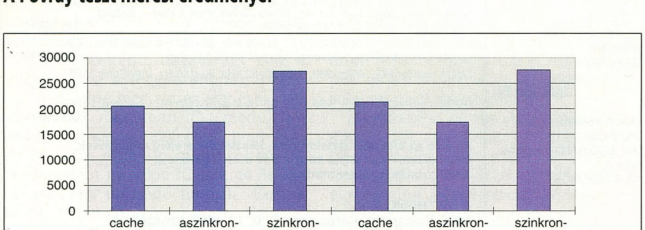
A hagyományos, aszinkron cache használata még a korábbi pentiumos rendszerekben is divatos volt, ám miután a Triton chipkészlet már mind az EDO RAM-ot, mind a szinkroncache-t támogatja, szinte kizárólagossá vált a szinkroncache, sőt, a szokványos 256 Kbyte-ról sok gyártó áttért az 512 Kbyte-os cachemeretre.

A burst cache előnye – mint neve is mutatja –, hogy löket üzemmódban működik. Így akár 256 bites adatblokkok is mozoghatnak közte és a processzor között, továbbá a második adat lehívása megkezdődhet az első adat megérkezése előtt is.

Az operatív tár részéről is megközelíthető a gyorsítás lehetősége. A hagyományos DRAM frissítést igényel. Ez erősen lefékezi az egymás utáni műveleteket. Az EDO RAM is igényel frissítést, de ez a művelet már nem szól bele az adattárolás folyamatába, mivel egy latch rendszer lehetővé teszi az adatok hosszabb idejű rendelkezésre állását. Az EDO RAM-ot bevezetésekor a noteszgép-gyártók nagyon hasznosnak ítélték, hiszen segítségével megtakaríthatták a külső aszinkroncache-t, így kevesebb energiát fogyaszt a gép. Eközben kezdett elterjedni a szinkroncache, amely az EDO RAM-mal kombinálva jelentősen felgyorsította a memóriaműveleteket.



A Povray teszt mérési eredményei



A memóriaátviteli sebesség változása

Értékelés

A különböző rendszerű memóriák hatása az Eurotest csomag szerint a memóriaátvitelnél, a táblázatkezelésnél, a programfordításnál, a szövegszerkesztésnél, illetve a DOS-műveleteknél látszik a legjobban. A többi pontban nagyon kicsi a változás. Azokban az esetekben, amikor a grafikus kártya megjelenítési sebessége vagy a merevlemez-elérés határozza meg túlnyomórészt az alkalmazás sebességét, szinte semmilyen változás nem érzékelhető.

A többi alkalmazás vizsgálatánál érdekes dolgot figyelhetünk meg: sokkal nagyobb változást eredményez a sebességi adatokban a szinkroncache használata, mint a DRAM EDO RAM-ra cserélése.

A mérési eredmények összegzésekként elmondhatjuk azt, amit a gyártók eddig is állítottak: az EDO RAM a szinkroncachesel együtt nagyot lök a rendszer sebességén. A jelenlegi tendenciákat figyelve nagyon valószínű, hogy hosszú ideig ez a memória–cache kombináció lesz a divatos.

Fazakas László

Mérési eredmények

Összeállítás	DRAM, cache nélkül		DRAM + aszinkron-cache		DRAM + szinkron-cache		EDO RAM, cache nélkül		EDO RAM + aszinkron-cache		EDO RAM + szinkron-cache	
DOS és Windows 3.11												
Xing, egyszeres méretű lejátszás	17,1 fps		20,6 fps		26,9 fps		17,0 fps		20,7 fps		27,1 fps	
Xing, teljes képernyős lejátszás	15,9 fps		19,0 fps		24,7 fps		16,1 fps		19,2 fps		24,8 fps	
Winword 6.0	87 s		72 s		55 s		84 s		72 s		55 s	
Rar 2.0	241 s		188 s		171 s		227 s		171 s		143 s	
Povray 3.0	1127 s		876 s		676 s		1053 s		870 s		676 s	
Windows 95												
Xing, egyszeres méretű lejátszás	25,2 fps		25,3 fps		26,9 fps		25,4 fps		25,4 fps		27,3 fps	
Xing, teljes képernyős lejátszás	14,3 fps		13,4 fps		15,1 fps		14,5 fps		13,5 fps		15,3 fps	
Winword 7.0	67 s		61 s		49 s		62 s		61 s		44 s	
Winrar 95	554 s		498 s		365 s		524 s		488 s		357 s	
CHIP Euroteszt	érték	pont	érték	pont	érték	pont	érték	pont	érték	pont	érték	pont
Benchmark mérések												
Dhrystone	102775 Dhr/s	6372	102719 Dhr/s	6369	102946 Dhr/s	6383	102946 Dhr/s	6383	102832 Dhr/s	6376	102946 Dhr/s	6383
Whetstone	25846 kWhet/s	2410	25858 kWhet/s	2411	25846 kWhet/s	2410	25846 kWhet/s	2410	25846 kWhet/s	2410	25846 kWhet/s	2410
Memóriaátvitel	20552 Kbyte/s	1326	17247 Kbyte/s	1113	27464 Kbyte/s	1772	21406 Kbyte/s	1381	17246 Kbyte/s	1113	27682 Kbyte/s	1786
Merevlemez-elérés	15,99 ms	704	16,31 ms	690	15,92 ms	707	16,11 ms	698	16,00 ms	703	16,04 ms	701
Merevlemez-adatátvitel	603 Kbyte/s	1405	503 Kbyte/s	1173	608 Kbyte/s	1415	601 Kbyte/s	1399	603 Kbyte/s	1404	602 Kbyte/s	1402
Szövegmegjelenítés	19169 Kbyte/s	4528	19168 Kbyte/s	4528	19176 Kbyte/s	4530	19168 Kbyte/s	4528	19168 Kbyte/s	4528	19173 Kbyte/s	4529
Grafika sebessége	6329 művelet/s	2156	6452 művelet/s	2197	6536 művelet/s	2226	6369 művelet/s	2169	6452 művelet/s	219	6536 művelet/s	2226
Alkalmazás-mérések												
Adatbázis	98,86 s	1173	98,86 s	1173	98,31 s	1180	98,64 s	1176	98,70 s	1175	99,03 s	1171
Windows	11,86 s	2808	11,48 s	2901	10,65 s	3127	11,64 s	2861	11,53 s	2888	10,65 s	3127
Táblázatkezelő	19,44 s	2593	18,34 s	2748	17,02 s	2961	18,56 s	2716	18,29 s	2756	17,02 s	2961
Programfordítás	39,77 s	1182	38,39 s	1225	37,51 s	1254	39,60 s	1188	37,95 s	1239	37,51 s	1254
Szövegszerkesztők	35,42 s	1285	22,51 s	2022	26,19 s	1738	24,55 s	1854	29,93 s	1521	21,69 s	2099
DOS	47,29 s	902	46,63 s	915	46,08 s	926	47,01 s	908	47,23 s	904	45,86 s	931
CHIP-teljesítményszám:		**28844**		**29465**		**30629**		**29671**		**29214**		**30980**

TARTSON VELÜNK!

HÁLÓZATFELÜGYELET

Az SNMPC a kis és közepes hálózatok ideális felügyeleti rendszere.

Testreszabható • Már egészen kis • hálózatok esetén is megéri.

• Windows környezet

Szakembereink vállalják a hatékony, testreszabott hálózatfelügyelet megtervezését üzembehelyezését.

SCI-MODEM

SCI-Modem Távközlési és Tanácsadó Kft.
Új cím: 1134 Klapka u. 6. Telefon: 270-9020

HEWLETT® PACKARD

Idegen tollakkal.

Csúcstechnika a plottercsúcsokhoz.

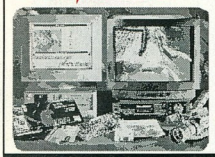
Rajzolócsúcsok, tintás és csőtollas kihúzók, gáznyomású golyóstollbetétek.

Erlékika

VECTRA
1091 Budapest, Üllői út 5.
telefon: 218-8800 telefax: 218-8801

Csak a FEFO-nál!

VHS, S-VHS VIDEO EDITOR KIT



miroVIDEODC1 VHS video capture kártya
Quantum 1.7GB video capture disc
Busa Master IDE meghajtó
installálás és oktatás ingyen
99.900,-

miroVIDEODC20 SVHS video capture kártya
Micropolis 2GB SCSI-2 video capture disc
Adaptec PCI SCSI-2 vezérlő
Installálás és oktatás ingyen
299.900,-

VÁSÁROLJON RÉSZLETRE FEFO SZÁMÍTÓGÉPET!

A FEFO PC-k már 30.000,- Ft befizetésével hazvihetők!

Compfair 96
"A" pavilon 206

FEFO Computer

1073 Budapest, Barcsay u. 6. Telefon: 267-8980, 267-8981 Fax: 352-1620
1122 Budapest, Krisztina krt. 11. Telefon: 202-6002 Fax: 155-0047
7621 Pécs, Munkácsy u. 9. Tel.: (72) 326-186, Fax.: (72) 326-318
Áraink ÁFA-t nem tartalmaznak és készpénzfizetésre vonatkoznak. Termékeinkre 1 év teljes körű • 2 év szervíz garanciát biztosítunk.

Gamma

szoftver ABC

Microsoft
KIEMELT FORGALMAZÓ

Budapest Szoftver Áruház

1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.
Levél cím: 1391 Budapest Pf: 218 E-mail: 100324.661@compuserve.com
Tel:269-4738, 269-4737, 269-5490, 269-5492 Fax:269-4720, 201-8619

access 95 hun.	56 870
access 95 upg. hun.	17 700
adobe illustrator 4.1 win	75 910
adobe pagemaker 6.0 mac/win	132 910
advanced progr. f. win.nt&95	7 450
angol kiejtésiskola	6 000
autocad lt r2 win. upg. cd	22 360
backoffice client f. nt 1 user	45 190
blinker 4.0	59 500
borland c++ 4.52 cd **akciós!**	18 520
ca clipper 5.3 intl. **akciós!!!**	45 000
cinemania for win. cd 1996	6 600
clip-dic mmd nyelvkönyv	6 200
coreldraw 6cd **amíg a készlet tart!**	54 000
coreldraw 6cd hun win '95	60 810
corel office prof. upg. w3.1x	48 660
corel quattro eng. cd win 3.1x	13 250
creative writer,fine artist w/mc	7 520
excel 5.0 mlp upg. hun.	18 760
excel for win. 95 hun.	56 870
f-prot personal for dos & win. + 1/2 éves upg.	10 400
flipper	96 430
it kontír 2000 plusz	22 000
it számla 2000 net.v.	27 000
lantastic 7.0 1 usr cd	16 830
learn c now	6 600
lektor 5.0	12 000
macafee virusscan w,dos&os2	10 410
ms dos 6.22	8 980
ms plus! for win. 95	8 140
netware lite v1.1	13 020

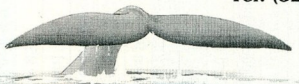
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk! Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák!

norton commander w.95	12 480
office prof. for win. 95	
os/2warp win.köddal cd hun	25 740
pc dos 7	15 130
r&r report code gen./dos	54 990
recognita go-cr for win.	11 900
scr spt-gib országh szótár	16 000
visual age c++ for windows competitive upg. akció!	
visual basic pro 4.0 edu	16 240
win f. wkg add on 3.11	8 140
win 95 + félév internet előfizetés + 14.4 faxmodem akció!	
win. 95 **akció!**	29 990
win. 95 hun upg. **akció!!!**	14 000
win. nt 4.0 workst. **új!**	54 350
winfax pro 7.0 net cd	18 680
zortech c++ os/2 3.10	69 790

Akciókkal várjuk a Compfair '96 A/106 standján október 22-26-ig

Kérje hardver és hardverkiegészítő ajánlatunkat is!

4024 Debrecen Vár u. 8.
Tel: (52)-414-963



Tengernyi SZOFTVER, és CD hegyek!

ALBACOMP

Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár
Hosszúsétatér 4-6.
Tel.: (22) *315-414,
Fax: (22) 327-532

Budapesti Kirendeltség
1139 Budapest,
Frangepán u. 8-10.
Tel.: 12-91-493
Tel/fax: 14-90-152

Számítástechnikai
szaküzletek:
1065 Budapest,
Nagymező utca 25.
Tel.: 11-18-095,
13-18-108
Fax: 13-18-108

3525 Miskolc
Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266
Tel./fax: (46) 353-100

intel inside
PENTIUM PRO
PROCESSOR

LÉNIA

PLANTREND

PLANTREND Kft.
1134 Budapest, Huba utca 10.
Tel.: 270-0835 Fax: 270-0838

Akar 80 000 Ft értékű
szoftvert
ingyen
?

Packard Bell
számítógépekkel
az Öné lehet!

MINOLTA

Végre Megérkezett...

PagePro 6
lézernyomtató

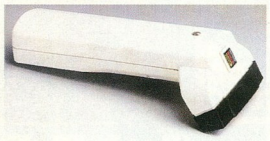
A legkisebb méretben a legnagyobb teljesítmény

6 lap/perc
600 dpi felbontás
2 MB alapmemória
18 MB max. memória
toner kímélő üzemmód
emuláció PCL 5-re
felhasználó- és
környezet-
barát

89.999 Ft +áfa

MINOLTA MAGYARORSZÁG Kft.
1117 Budapest, Galvani u. 4. Telefon: 206-2244 Fax: 206-1849
Kirendeltségeink:
Debrecen Tel./Fax: 52/342-016, 52/432-299, **Győr** Tel./Fax: 96/416-246 Tel.: 96/437-360,
Kaposvár Tel./Fax: 82/318-440, **Miskolc** Tel.: 46/341-824, 46/326-708 Fax: 46/355-693,
Szeged Tel.: 62/312-467, 62/490-379 Tel./Fax: 62/324-877, **Szolnok** Tel.: 56/379-933/206 m. Tel./Fax: 56/414-281

MINDENT
EGY HELYEN
A VONALKÓD-
TECHNIKÁBAN
ÉS AZ
AUTOMATIKUS
AZONOSÍTÁSBAN!



CCD VONALKÓDOLVASÓK
UBI SCANPLUS SP
(Érintéses vonalkódolvasó)
UBI SCANPLUS ER
(Távolról olvasó CCD szkenner)
UBI SCANPLUS XP
(A leghalványabb kódokat is olvassa)
UBI SCANPLUS XP PDF
(Kétdimenziós kódokat is olvas)

A pavilon 311/4 stand
Compfair kiállítás

I·D·E·N·T
N S S B

Informatikai és Kereskedelmi Kft.
1141 Budapest, Jeszenák J. utca 18.
Tel.: 221-1090 • Fax: 221-1080

array Data Hungária Kft.
1182 Bp., Királyhágó u. 108.
Tel./fax: 295-2239, 294-3247

array

HÁTTÉRTÁRAK PREZENTÁCIÓ

–CD-írók és PD drive
–optikai lemezek
–2,6 Gbyte-os optikai tár
–CD és optikai jukebox
–szoftverek

– írásvetítők
– LCD panelek
– projektorok
– vetítővásznak
– parabolaernyők

DOS, Windows, NT/95,
Novell, Unix platform

Plasmon
nWiew, Yamaha, NSM,
Elite, ATG,
InFocus

VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.
Székesfehérvár, Aszalvölgyi u. 1.
8001 Székesfehérvár, Pf. 175
(06-22)329132
Fax:(06-22)329133
COMPACT disc DIGITAL AUDIO
COMPACT disc+ DIGITAL AUDIO
COMPACT disc DIGITAL VIDEO
COMPACT disc Interactive
COMPACT disc
Kompaktlemez
Kompakt Technológia
Kompakt Szolgáltatás

Akar Ön első kézből értesülni a legújabb NetWare termékről?

Novell Systems House

Jelentkezzen a VAR Computer

GreenRiver IntranetWare

vonalára !

Vegye igénybe INGYENES szolgáltatásunkat!

Amit kap:

- a legfrissebb NetWare 4.11 újdonságokat, információkat, körleveleket,
- független összehasonlító teszt eredményeket más rendszerekkel,
- a NetWare Connection legfrissebb híreit,
- szakmai sajtófigyelést,
- Master CNE és CNE mérnökeink szaktudását, külön igénye alapján

Amit ad:

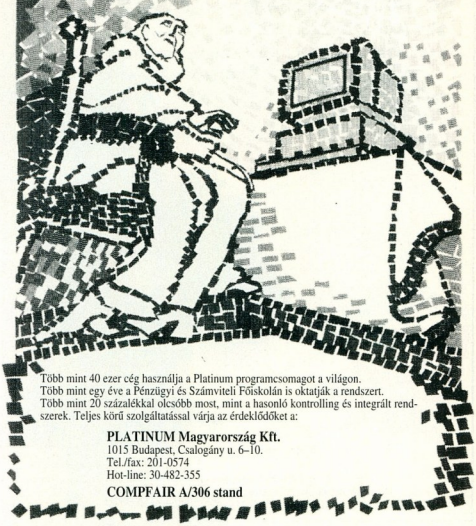
- Önnek csak elérhetőségének módját kell megadnia és mi rendszeresen küldjük postán, faxon, e-mail-en vagy ahogy Ön kívánja a **GreenRiver forró vonalán a legfrissebb infókat.**

Jelentkezzen telefonon vagy a FaxBank-ban megtalálható jelentkezési lapon: 405-47-40

COMPFAIR '96
1996.10.22.-26.
"A" 205/6 es
Áruház 103-as sziget

VAR COMPUTER
üzlet nyitvatartás: 8.30-18.00
Faxújság: 405-47-40/4000#
1149 Budapest, Fogarasi út 11/a
Tel: 22-22-VAR
22-22-827
Fax: 16-32-781
E-mail: var.hq.gandras@groupw.eunet.hu

PLATINUM



Több mint 40 ezer cég használja a Platinum programcsomagot a világon.
Több mint egy éve a Pénzügyi és Számviteli Főiskolán is oktatják a rendszert.
Több mint 20 százalékkal olcsóbb most, mint a hasonló kontrolling és integrált rendszerek. Teljes körű szolgáltatással várja az érdeklődőket a:

PLATINUM Magyarország Kft.
1015 Budapest, Csalogány u. 6-10.
Tel./fax: 201-0574
Hot-line: 30-482-355
COMPFAIR A/306 stand

Prezentáció

Diafilm
Írásvetítő fólia
Multimédia elemek
Computer grafika
Teljes prezentációk készítése

AGFA dialevilágítók
Tektronix nyomtatók
forgalmazása

1146 Thököly út 127. B épület
Telefon : 220-5798, 220-5799

EGG's Budapest

SHAR TECH

SHARTECH COMPUTER

1087 Budapest Luther u. 1/c.
Tel.: 114-0590, Fax: 173-1809

TEAC CD-R50S
CD - Író
4x írás / 4x olvasás
Hozzáférés: 220ms
Buffer: 1MB

TEAC CD-58E
8x CD-Olvasó
8x olvasási seb.: 1.2MB/s
Hozzáférés: 110ms
Buffer: 128KB

TEAC Power Max 160W hangfal
2-utas sztereó hangfal
Beépített erősítő + táp 220V
50-20000Hz

TEAC DISZTRIBÚTOR

COOPTECH

Acer, Compaq, AST, Hewlett Packard, Tulip notebook-ok

és minden...

alaplap, processzor, memória, cd rom meghajtó, video kártya, winchester, floppy meghajtó, festékszalag, tonner, modem, hangkártya, nyomtató, szkenner, egér, floppy, nyers cd, aktív hangfal, lemeztartó doboz, szakkönyv, szoftver, ...

Ezt mind megtalálja:

DUNAHARASZTI, SOROKSÁRI ÚT 9.

és a

COMPFAIR '96
"A" PAVILON 104/5 STAND-ON

Tel./Fax:(06-1) 277-7279, (06-24) 370-008
Teljes árilstánkat lekérheti a FaxBank: 180-8611#1238-as számról!

BEST FOR DATA

BEST FOR MULTI MEDIA

Gyűjtsd a pontokat és tiéd lesz egy a legjobb multimédiákból!

Beküldési határidő: 1997.06.30.

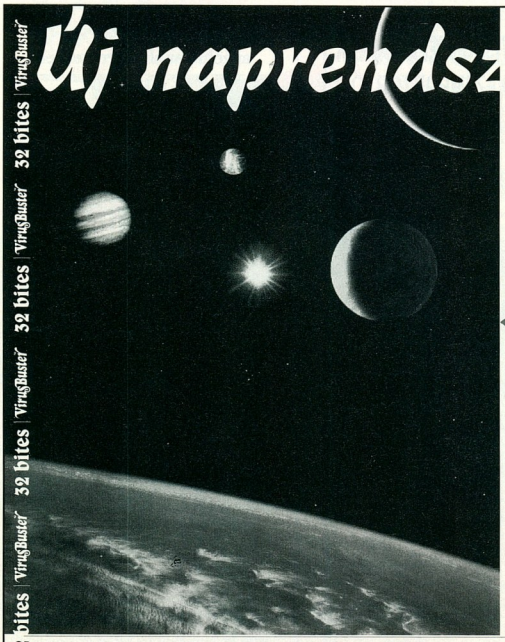
IMATION *Borne of* **3M** *Innovation*

Melyek a játékban résztvevő IMATION / 3M termékek?

3M floppylemezek	**per doboz**
3,5 DS HD	1 pont
3,5 DS HDF	
3M Data Cartridge-ok	**per cartridge**
Large DC	3 pont
DC 9150	
DC 6250	
DC 6525	
Magnus 1,2	
Magnus 2,5	
Mini DC	
DC 2120	
DC 2120 X 1	
DC 2120 XL XI	
MC 3000 TAU	
MC 3000 XL PI	
Travan Minicartridge-ok	**per cartridge**
TR1	5 pont
TR3	
TR4	
TR1 x 2	2 x 5 pont
3M Data Tapes	**per tape**
DDS 90 4 mm	2 pont
D8 112	
3M Optikai diszkek	**per diszk**
1,3 GB	5 pont
1,3 GB Mac	
PD 650 Mac	
PD 650 DOS	
230 MB	2 pont
230 MB Mac	
230 MB DOS	
CDR 74 Min	1 pont
Audio CD	**20 pont/db**
CD ROM	**60 pont/db**

Az akcióban szereplő termékeket keresse a forgalmazóknál!

Kérjen információt a játékszabályokról a 267-1940 telefon- vagy a 267-1843 telefaxszámon!



Új naprendszer születik!

Legyen tanúja a 32 bites VirusBuster™ születésének a Compfair 213/13-as standján október 22–26. között

Hunix Kft.

1111 Budapest, Budafoki út 57/a
T./f.: 166-9206, 186-7408, 209-2711

32 bites VirusBuster

További információt az Iridium Faxbankban, a 180-8611-es telefonon, 1824#-es azonosítón találhat

Egykor így terjedt az információ

Ma a PROFON hálózatain keresztül

PROFON INFORMATIKAI Kft.

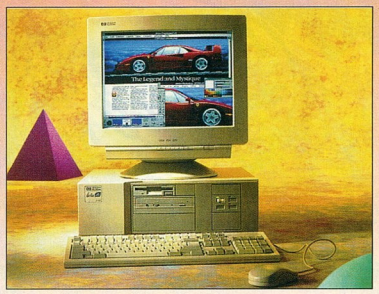
Számítástechnikai-, hírközlő- és erősáramú hálózatok tervezése és kivitelezése.
Szünetmentes hálózatok és energiaellátás, túlfeszültség elleni védelem.
Rövid kivitelezési határidő, 3 éves garancia!

1138 Budapest, Cserhalom út 4. Tel.: 270-6227, Tel./Fax: 270-5093

HEWLETT-PACKARD • HEWLETT-PACKARD

RCE Kft. • RCE Kft. • RCE Kft. • RCE Kft.

HEWLETT-PACKARD
VECTRA ASZTALI PC-K



NE KERESSEN TOVÁBB.
MI ÁLLUNK RENDELKEZÉSÉRE
A **HEWLETT-PACKARD** FANTASZTIKUS
SZÁMÍTÓGÉPEIVEL ÉS NYOMTATÓIVAL!

RCE Microsoft DISZTRIBUTOR HEWLETT PACKARD Hivatalos nagykereskedő

Cím: RCE Kft. 1118 Budapest, Szurdok u. 1.
Tel.: 246-4050 ● Fax: 246-4101

HEWLETT-PACKARD • HEWLETT-PACKARD

RCE Kft. • RCE Kft. • RCE Kft. • RCE Kft.

CÍMKENYOMTATÓ

A címke tartalmazhat: vonalkódot, grafikát, szöveget, stb.
A címke anyaga: 6/9/12/18/24 mm széles színes, öntapadó, vízálló

PT-PC
Ár: 63.400 + ÁFA

EPSON Canon brother HEWLETT PACKARD Packard Bell

WIN MAC

SZÁMÍTÓGÉP NYOMTATÓ FAX ÍRÓGÉP SZOFTVER

DIT DIGITÁLTECHNIKA
Győr, 9024 Mónus I. u. 19.
T./f.: 96/414-411, 417-802
Budapest, 1149 Egressy út 5.
T.: 30/483-657, T./f.: 221-6779

brother DISZTRIBUTOR MÁRKASZAKÜZLET SZERVIZ

BÉLYEGZŐ-KÉSZÍTŐ

69.920 Ft +ÁFA

WIN szerkesztő-programmal

A bélyegző tartalmazhat: grafikát, szöveget
3 méret x 3 szín
Azonnal elkészül!

COMPFAIR 305 stand
10-20%-os kedvezményes vásár!

MULTIMÉDIA VISZONTELADÓKNAK
VÁSÁROLJON AZ IMPORTŐRTŐL!

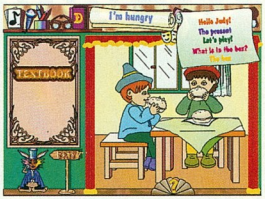
CD ÍRÓK
PD QUAD
HANGKÁRTYÁK
CD OLVASÓK

Kérje részletes árjegyzékünket!

US.EX
AMERIKAI-MAGYAR KFT.

1077 Budapest, Nyár u. 20.
Tel.: 266-3477, Fax: 266-3479

ManóAngol
angolul tanuló gyerekeknek



Nyelvoktató CD-k:

Kezdőknek és haladóknak:
tematikus, hangos képesszótárak:

PICDIC Angol/Német/Francia	6200 Ft
Angol kiejtésiskola	6000 Ft

Közép- és felsőfokú nyelvvizsgára készülőknek:

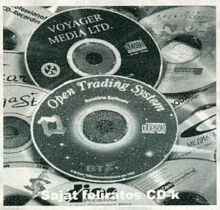
ClipDic English 1.	6200 Ft
ClipDic English 2.	6200 Ft
ClipDic Deutsch 1.	6200 Ft
Üzleti Angol	7200 Ft

Gyerekeknek:

Manóka-Land magyarul	4900 Ft
ManóAngol	**5200** Ft

Profi-Média Kft.

Profi-Média KFT.
T/F: 79 325 467, 30 466 339
6500 Baja, Déri Frigyes sétány 4.
Szeretettel várjuk az érdeklődőket a Compfair-en a 201-es standon.



Saját festésű CD-k

CD-írók 2*, 4* sebességben

CD író KIT-ek

Kodak digitális kamerák

CD másolók, CD printerek

Várjuk a Compfair A/106-os standján!

Libra COMPUTER

1114 Budapest, Bartók Béla út 21.
Tel.: 185-3957, 371-0639, 371-0640 Fax:166-6257 E-Mail: Sales@libra.zene.hu
Nyitva: hétköznap 9.30-17.30

CD-írók softwarek

Smici

Pentacomp a Compfair 304-es standján

Aktuális árlistánk – FaxBank:
180-8611/1124##

Penta PC
személyi számítógépek, multimédiás rendszerek meglepő árakon, egyedi gyártásban

Pentix
szuper szerverek

Kiváló minőségű Mylex Disk Array RAID rendszerek

Minden nap 4 órakor AJÁNDÉK sorsolás

Microsoft szoftverek

Alkatrészek Printerek
Canon • Epson • HP

Pentacop Kft. • 1119 Bp., Etele út 32/a • Tel.: 206-5637, 206-5638 Fax: 205-6035

PS PowerStar

Powerstar Rendszerfejlesztési és Fővállalkozási Kft.
H–1039 Budapest, Nagyvárad utca 11–17.
Telefon: (36-1) 240-0350. Fax: (36-1) 240-0349

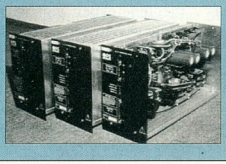
TMS (TELECOM MODUL SYSTEM) RENDSZERCSALÁD

Egyenáramú fogyasztók (24 V–48 V–60 V–110 V–250 V) szünetmentes energiaellátására

Jellemzői:
- széles berendezésválaszték (2–10000 A)
- nagy megbízhatóság (250 000 óra MTBF)
- sinusos jellegű áramfelvétel
- mikroszámítógépes felügyeleti rendszer
- beépíthető akkumulátortelep vagy akkumulátorszekrény
- távfelügyeleti rendszerbe bekapcsolható (RS 232)
- MSZ és VDE szabványok előírásainak megfelel
- PKI, MEEI minősítő iratokkal rendelkeznek

Opciók:
- hőmérsékletfüggő csepptöltés
- diódás feszültségejtő a fogyasztói ágban
- akkumulátor mélykisütés védelem
- távjelzés intelligens RS 232 vonalon
- beépített online inverter 48/220 V (500–1500 VA) BY-PASS átkapcsolóval
- beépített DC/CD átalakítók (48/24 V, 48/50 V, 48/60 V)

Vállaljuk komplett rendszerek gyártását, helyszíni telepítését és üzembe helyezését.



Játékrendszerek versenye

Miközben a Microsoft egy évet késett a Direct3D-vel, vetélytársai nem ültek babérjaikon. Az Apple a Quicktime sikerén felbuzdulva készített egy Quickdraw 3D RAVE (Rendering Acceleration Virtual Engine) nevű API-t. A Quickdraw 3D egyik előnye, hogy Macintoshon és Windowson egyaránt fut, tehát megkönnyíti a kétplatformos játékok írását. A rendszer alapvető eleme a 3D Metafile (3DMF), ami egy tárgynak nemcsak a térbeli geometriáját írja le, hanem az egy adott pontból látható részleteket is. Augusztus közepén mindössze két Microsoft Direct3D és egy Apple 3D API-ra épülő játék volt. Így tehát a siker még kérdéses, sőt az is lehet, hogy egyhamar nem dől el ez a verseny. Előfordulhat, hogy ahogy a Video for Windows és a Quicktime egyaránt sikeres, ugyanúgy megmarad mindkét 3D API. (Meg kell még jegyeznünk, hogy rengeteg 3D API van, de csak ez a kettő játékközpontú.)

cc:Mail 7.0

A Lotus augusztus huszadikán bejelentette népszerű levelezőrendszere, a cc:Mail 7.0-s verzióját. Szeptember végén jelenik meg a szoftver Windows 95 és NT, év végén pedig Windows 3.x alá. Az új verzió főbb újdonsága a POP3 és a MAPI 1.0 protokoll támogatása. 1997 elején jelenik meg a rendszerben a Mail Access Protocol 4 és az NNTP támogatás. Az új cc:Mail a Javát is támogatja. Több nagyobb felhasználó üdvözölte az új verziót. Mint megjegyezték, az IBM azt szeretné, ha átállnának Lotus Mailre, de egyelőre nem tervezik több tízezer felhasználó átállítását egy másik rendszerre.

Új fegyver a hackerek ellen

A Livermore Software egy új, minden eddiginél biztonságosabbnak tartott tűzfalszoftvert dobott piacra Portus néven. A szoftver kifejezetten hackerellenesnek hirdeti magát és az NCSA tanúsítványát is magáénak mondhatja. A rendszer különlegességei közé tartozik még a sávon kívüli (out-of-band) felhasználóazonosítás.

IntranetWare

A NetWare 4.11 alapjaira épül a Novell új terméke, az IntranetWare. Mint már többször emlegettük – és a fogalom újdonsága miatt még egy darabig emlegetni is fogjuk –, az intranet nem más, mint egy TCP/IP alapú belső hálózat. Erre a protokollcsaládra aztán tipikus Internet-szolgáltatások kerülnek, például a WWW. Tehát lesz az IntranetWare-ben egy Web-szerver és egy Web-böngésző, a Netscape Navigator. A NetWare mindeddig IPX/SPX-re épült, ezért a két protokoll – IPX/SPX, illetve TCP/IP – közti automata átjárószoftvert és a szintén többprotokollos routerszoftvert is mellékelik. A szoftver ősszel jelenik meg, egy időben a külön is kapható NetWare 4.11-gyel.

Photoshop 4.0

E széles körben használt grafikus szoftver új verziója talán még az idén megjelenhet. Úgy tudjuk, hogy augusztusban már bétatesztelés alatt volt a rendszer. Főbb újdonságai a következők. A Free Transform a mozgatást, perspektívát, skálázást, forgatást és a torzítást fogja össze egyetlen menübe. A 3.0-ban megjelent rétegeket még könnyebb lesz használni, egyetlen gombnyomással lehet fel-le mozgatni őket. Lesznek speciális rétegek, amelyek az alattuk lévő rétegek valamely tulajdonságát változtatják meg (például színkorrekció). Régóta várták már a felhasználók a rácsokat és a segédvonalakat is. Sajnos a sebességről és az árakról még semmilyen híradás nem érkezett.

Ingyen Unix az SCO-tól!

Az SCO tavaly megvette a UnixWare-t a Novelltől, és megemelte árát, saját OpenServerének árszintjére. Az oktatási intézmények körében nagy volt a felháborodás, mivel szükségük volt a UnixWare-re mint olcsó termékre. Most az SCO tanároknak, diákoknak, magánszemélyeknek – egyszóval minden, nem kommerciális vevőjének – ingyen ad Unix licencet. Ez csak az SCO OpenServerre vonatkozik, de néhány hónap múlva már a UnixWare is ilyen lesz. Csak a licenc ingyenes, a termék nem. A gyártási és terjesztési költségekért 19 dollárt (mintegy 3000 Ft) kér a cég – de egy példányhoz tetszőlegesen sok licenc igényelhető.

Az SCO jóvoltából 20 év után ismét olcsó kereskedelmi Unix kerülhet az oktatási intézményekbe

A Java 1.1 teljesen nemzetközi lesz

A Taligent által kifejlesztett, nemzeti nyelveket támogató, objektumorientált technológiát licenceli a Sun, és beépíti a Java következő, 1.1-es verziójába. Ezzel egy Java programot elég egyetlen nemzetközi nyelven megírni, és minden más, helyi nyelvre automatikusan átültetődik. (Hihetetlen, de ezt ígérik!) John Slitz, a Sun objektumorientált technológiákért és alkalmazásfejlesztésért felelős alelnöke mondta: „Ez jó példa az objektumok újrafelhasználására, még akkor is, ha a programozási nyelvet megváltoztatjuk." A Taligent Framework kifejlesztése sokkal több időt vett igénybe, mint átültetése Java nyelvre – utóbbi mindössze hat hétig tartott.

Szeptemberben Merlin

A Merlin tesztelőinek kellemes meglepetésben volt részük: a béta verzió tengernyi hibája eltűnt a gamma verzióban. Úgy tűnik, hogy apróbb, de könnyedén javítható hibákon kívül a Merlin készen áll a *(lapzártánk utáni)* szeptember 25-i megjelenésre.

A Geos még él

Az új Nokia 9000 Communicator operációs rendszere a Geos lett. A Nokia 9000-es tulajdonképpen egy palmtop és egy GSM telefon keresztezése. A hardver kifejlesztésében az Intelé a fő szerep, ugyanis a készülék egy speciális i386 processzorra és Intel SmartVoltage flash memóriára épül. A Geos grafikus operációs rendszer. A rendszert még Apple II-n és C64-en ismerhettük meg, PC-n OS/90, majd Geoworks Ensemble néven futott tovább *(CHIP, 91/2/94 és 91/4/104)*. Nemcsak szerény hardverigényével, hanem nyitottságával is elnyerte a Nokia figyelmét.

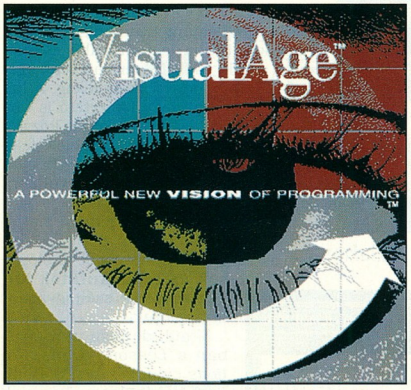
Támadás vagy védekezés?

Az IBM új C++-változatot dobott piacra, mégpedig egy különös frissítési akció keretében. Mi áll az akció hátterében?

Az IBM megjelentette népszerű, OS/2 alatt futó C++ fejlesztőrendszerének, a Visual Age C++ for OS/2-nek a windowsos változatát.

A program Microsoft Windows NT-n vagy Windows 95-ön fut. A benne fejlesztett alkalmazások Win32-vel kiegészített Windows 3.1x operációs rendszereken is futtathatók.

Az IBM hangsúlyozza a nagy erejű fejlesztési eszköz hordozhatóságát – a felsorolt platformokon kívül van Aix, Solaris, OS/400 és MVS alatt működő változata is –, megbízhatóságát és a vizuális fejlesztés egyszerűségét. Az IBM elismeri, hogy a fordítás közel kétszer annyi időt igényel, mint más hasonló C++-oknál, de ezért cserébe többszörösen optimalizált kódot ígér.



Így köszön be az új Visual Age C++

A kódoptimalizálást i386 processzortól a Pentiumon keresztül a Pentium Próig elvégzi a fordító. ODBC kapcsolaton keresztül tetszőleges adatbázis-kezelőt támogat a rendszer – az IBM kiemelten ajánlja a DB2, a Sybase és az Oracle rendszereket.

Amennyiben egy program nem hív operációsrendszer-specifikus elemeket, átvitele más platformra csak egy újrafordítást igényel. OS/2-es erőforrások Windowsra konvertálásához külön segédeszközt csomagolnak a windowsos verzióba.

Érdekes lehetőség a windowsos változattal fejlesztett program Unix alatti újrafordítása. Ezáltal ugyanis vizuális környezetben és viszonylag olcsóbb gépeken fejleszthetnek a felhasználók nagygépes rendszereket. Természetesen ilyenkor a felhasználónak a megfelelő platformon futó változattal is rendelkeznie kell.

A befektetett szellemi energia megtérülését biztosítja az IBM Open Class Library.

A dokumentum-keretrendszer Taligent technológián alapszik. A Taligent technológiát többek között az Apple és a Hewlett-Packard is támogatja. A csomag lokális nyelvi támogatást tartalmaz XPG4-en keresztül.

Eddig egy szoftver vázlatos bemutatását olvashatták – mi az, ami hírré teszi mindezt? Az IBM kompetitív upgrade-akciót jelentett be a windowsos verzióra bármely más saját gyártmányú vagy más C++ rendszerről. A szoftvervilág többféleképpen is értékelheti a hírt. Az összes lehetséges variációt hely hiányában nem felsorolva, és a leírtakat is csak hangosan gondolkozásnak minősítve a következő válaszok adhatók:

- Az operációs rendszerek piacán egyre erősödő Windows NT-vel és Windows 95-tel az IBM-nek is számolnia kell. Egyre több banki rendszer használ NT Servert, és az IBM-hez hű fejlesztőket az agresszíven terjeszkedő platformon is ki kell szolgálni – azért, hogy amit elveszít a réven, megnyerje a vámon.
- Az IBM a fejlesztőket szeretné elcsalogatni saját operációs rendszerei felé. Az OS/2 Warp és a Warp Connect után a napokban jelenteti meg – vagy már meg is jelentette – a PC-s hálózati kiszolgálóit. Az igért stabilitás talán elcsábítja a programozókat, akiknek már volt elég ideje kiábrándulni a teszteletlen C++ fordítókból. Másodlagos haszonként a fejlesztett programokon keresztül a cég a felhasználókat is az IBM szerint megbízhatóbb és hosszan támogatott saját operációs rendszerei felé terelgeti.

Akárhogyan is alakul, akár védekezés, akár támadás a kompetitív upgrade-akció, a nyertes mindenképpen a felhasználó lenne, ha ismét egészséges versenyhelyzet alakulna ki a szoftvergyártók között.

Hogyan történt?

Honfoglalás 896–1996

A piacon megjelenő egyre több magyar kiadású CD között dicséretes kezdeményezés a magyar történelem feldolgozása, különösen ha azt gimnáziumi diákok végzik. A program bemutatja, miképpen jutottak el őseink a Kárpát-medencébe, hogyan zajlott le a honfoglalás, s nyomon követhető Szent István államszervező munkája is. A CD előnye, hogy megpróbálja bemutatni a létező származás- és honfoglalás-elméletek lehető legszélesebb választékát. A szakszerű szöveget 200 rajz és kép, 40 térkép és 8 mozgótérkép teszi színesebbé és élvezetesebbé. A jobb átélést félórányi zene segíti. Érdekes lehetőséget nyújt a program mellé adott szerkesztő, melynek segítségével saját megjegyzésekkel, egyénileg gyűjtött adatokkal bővíthetjük CD-nk anyagát. A programozók igényes, jól áttekinthető terméket hoztak létre. Remek az ismeretanyag szerkesztése. Talán a látványosságra némileg nagyobb hangsúlyt fektethettek volna a művészeti tervezők, de mindenképpen esztétikus megjelenésű, jól sikerült munkát ismerhetünk meg. További információk: Szoftver ABC Kft., 1137 Budapest, Jászai M. tér 3., telefon: 269-4738, 269-4737, fax: 269-4720.

Mindennapi programunkat...

...add meg nekünk ma. Vagyis: a rajzolóprogramjáról ismert kanadai cég tavaly év elején a Microsoft Home sikerén felbuzdulva útjára indította saját sorozatát, a Corel CD Home-ot.

Ráadásul – szintén a Microsoft példáját követve – többnyire nem saját fejlesztésű programokra kerül ez a címke. A The Complete Bible & Reference CD-hez is csak annyi köze van a Corelnek, hogy általuk készített dobozban található, és büszkén sárgállik rajta az aranyszínű Corel CD Home logó. Azt viszont hozzá kell tenni, hogy dr. Copland és csapata nagyon jó ízléssel és érzékkel válogat a piacon, mert a Cinerom multimédia programja az egyik legszínvonalasabb és legjobban kidolgozott darab, amit az elmúlt évek során láttam.

A megjelenítőprogram a Microsoft Multimedia Viewer 2.0, amihez Visual Basic 3.0-ban írtak egy kisebb telepítő- és indítóprogramot. A minimális konfigurációt – valószínűleg a sok kép és videó miatt – szerintem némileg „túllőtték", a Multimedia Viewer-alkalmazásokhoz általában nincs szükség 486DX/33-as gépre, 8 Mbyte RAM-ra és dupla sebességű CD-olvasóra.

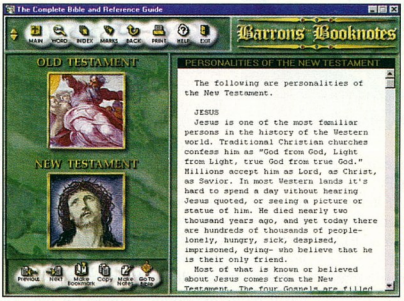
Egyébként meglepő, hogy milyen kevés olyan profi multimédia kiadvány jelenik meg, amelyet valamelyik erre a célra szakosodott programmal készítenek (például ToolBook) – a szerzők inkább saját maguk írják meg az előkészítő és a megjelenítő szoftvert.

A program és a főmenü középpontjában a King James-féle biblia található. Ez a mi Károli bibliánk angol nyelvű megfelelője. A King James Bible részt kiválasztva a Szentírás könyveinek listája jelenik meg két kőlapra vésve, a Teremtéstől a Kinyilatkoztatásig.

Valamelyik könyvet kiválasztva annak teljes szövege jelenik meg egy szövegablakban. Pontosabban nem a teljes, hanem annak első fejezete, ugyanis a jobb oldalt alul lévő *Next Chapter* ikonra kattintva léphetünk át a következő fejezetre, illetve a *Prev. Chapter* ikon segítségével térhetünk vissza az előzőre. Egy-egy könyvet befejezve nem tudunk egyből a következő könyv első fejezetére „továbblapozni", ehhez előbb vissza kell mennünk a kötáblákhoz, ahol kiválaszthatjuk a következő részt.

A képernyő jobb oldalán a szöveghez kapcsolódó képeket láthatunk.

Egy égi főmenü



Okos emberek okos megjegyzései a Szentírásról

Ezeket nagyobb méretben is megtekinthetjük, rájuk kattintva az egérrel. Ezenkívül a szöveg mellett helyenként láthatunk egy fényképezőgépet, egy kamerát vagy egy hangszórót ábrázoló ikont. Ezekre kattintva az adott részhez tartozó képeket, fényképeket vagy filmrészleteket tekinthetünk meg, illetve egy nagyon szép angolsággal beszélő úriember (sajnos sehogyan sem sikerült kideríteném, hogy ki ő) felolvassa az adott fejezetet. A CD-n egyébként több mint 300 színes képet (fotót, illusztrációt, bibliai témájú festményeket, régi térképeket), körülbelül 1 órányi filmrészletet az *Élő Biblia* című sorozatból (sajnos helyenként gyenge minőségű a kép, és az automatikus indításukkal is akad időnként gond) és több mint 1 órányi hanganyagot találunk. Mindezeket kategóriánként is megtekinthetjük a *Sights & Sounds* részben, ahol ezeken kívül még hat érdekes képes túrán (Picture Tours) is részt vehetünk: művészet és emlékek, bibliai helyszínek, templomok, Izrael történelmi helyszínei, izraeli életképek, illetve izraeli emberek.

A már említett két ponton kívül még három ikont találunk a főmenüben. A *Biblical Timeline* három tekercsen (kettő az Ótestamentumból, egy pedig az Újtestamentumból) megtalálhatjuk a Biblia legfontosabb eseményeit a Föld és az Ég teremtésétől egészen Jézus mennybemeneteléig. A képekhez egy-egy rövid ismertető is tartozik, de érdekes módon nincs közvetlen „átjáró" a Szentírás megfelelő fejezetére. (Arról nem is beszélve, hogy a tekercsek inkább egy másik vallásra lennének jellemzőek.)

A *Barron's Booknotes* címszó alatt – a Barron's Educational Series kötetben is megjelent – nevesebb teológusok és bibliakutatók feljegyzéseit és széljegyzeteit olvashatjuk.

Végül, de nem utolsósorban a *Lessons & Inspirations* című részben a Bibliával kapcsolatos ünnepek (Karácsony, Húsvét, Chanuka, Jaum Kippur stb.) rövid leírását, a „Heti Sugallatok", illetve a szerzők által 10 legfontosabbnak tartott esemény, téma, fogalom (a Teremtés, a Bűn, a Hit, a Megváltás stb.) részletesebb ismertetését találhatjuk.

Weisz Tamás

Egy kézzel kevesebb

Gyorsabb és biztonságosabb adatfeldolgozás érhető el egy új technika alkalmazásával.

A papíron tárolt információ egyik tipikus formája a formanyomtatvány. A kitöltött formanyomtatványok adatait sok esetben még nehézkes és fáradságos kézi munkával viszik be valamilyen számítógépes rendszerbe. Ezen segítenek a karakterfelismerő szoftverek.

Az OCR/ICR/OMR technikára épül a svédországi ReadSoft AB *Eyes & Hands for Forms* formanyomtatvány-feldolgozó szoftvere. Az Offisys Kft. dokumentumarchiválási területen szerzett többéves tapasztalataival ajánlja – mint hivatalos és kizárólagos magyarországi forgalmazó – a teljes űrlapfeldolgozó rendszert.

A gyors, automatikus számítógépes űrlapfeldolgozással akár 100 lap/perc sebesség is elérhető. Egyszerre több különböző formátumú űrlap beolvasása után képes azokat felismerni, típus szerint szétválogatni és értelmezni. A rendszerrel minimális kézi beavatkozás mellett érhető el nagy biztonságú feldolgozás.

A szoftver a kézzel vagy géppel írott, valamint a jelölőmezős és vonalkódos űrlapok értelmezésére is képes. Az archiválás szempontjából fontos, de a felismerésre nem alkalmas területeket – aláírás, körpecsét, logó stb. – képi információként dolgozza fel.

Kiemelkedő előnye a könnyű kezelhetőség, a biztonságos felismerés és a gyors működés. Ezt bizonyítja, hogy szerte a világban – Európában, az USA-ban és Japánban – több száz rendszert telepítettek az elmúlt években.

Az öt modulból álló, Windows-alapú szoftver rugalmasan illeszthető különböző számítógépes alkalmazásokhoz. Rendkívül nyitott, a benne lévő DLL-ek és a DDE révén nagyon sok alkalmazáshoz illeszthető.

Az Eyes & Hands for Forms új, 3.1-es verziója a felhasználók által igényelt újabb funkciók beépítésével kiváló lehetőséget biztosít a legkülönfélébb formanyomtatványok automatikus számítógépes feldolgozására. Az egyedi felhasználótól a számítógépes hálózati rendszerig az igényeknek megfelelően rugalmasan építhető ki. A hálózati alkalmazás főleg Novell NetWare-hez és a Windows NT-hez kapcsolódó, de más adatbázisokra is épülhet. Beviteli eszközként a dokumentumfeldolgozási területen használatos közepes és nagy sebességű SCSI és videointerface-ű scannerek széles palettáját tudja kezelni.

A rendszer hardver- és szoftverelemeit – a kulcsrakész megoldást – adó Offisys Kft. már magyar nyelvű változatban is kínálja. További információk: Offisys Kft., 1163 Budapest, Veres Péter út 48., telefon: 403-8900/106, fax: 403-8900/108.

Előtérben a Számalk Rendszerház Rt.-PMG

SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.
SZÁMALK P M G
PROJECT MANAGEMENT GROUP

– sw- és hw-beszerzések menedzselése
– oktatás, rendszerintegráció és karbantartás
– a legnevesebb gyártókkal való közvetlen kapcsolat

Háttérben a Számalk Rendszerház Rt.

– pénzügyi és szakértői háttér
– vállalati szoftver-auditálás
– többéves tapasztalat

Keressen minket!

– a feladathoz nemcsak a legjobb megoldást, de a legjobb dealereket is ajánljuk!

COMPAQ IBM Lotus Microsoft Novell

SZÁMALK P M G 1115 Budapest, Etele út 68. 100. szoba
Tel.: 06-30/420-445 • Fax: 06-30/800-445

Bemutatjuk! NFS MAESTRO a HUMMINGBIRD - től

Egy komplett TCP/IP programcsomag: új utakon az üzleti ügyintézés

Magyarországi forgalmazó: EMJ
EMJ Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft
1117 Budapest, Bogdánfy u. 4/B. fsz. 2.
Tel: 166-6914, 371-0138, 06 20 427 710, 06 20 427 711
E-mail add.: emj@dial.isys.hu

Az NFS Maestro termékek kaphatók
Windows 95 (client), Windows NT (client, client/server)
Windows for Workgroups (client), Windows and DOS (client/server)
platformokra

Korszerű NFS alkalmazások hálózati erőforrások megosztására ■ Kiterjesztett szolgáltatás készlet: Ping, Finger, TraceRoute, drag and drop FTP, stb ■ 32-bites többszálú kernel szintű megvalósítás ■ 32-bites VxD-alapú TCP/IP, BOOTP és DHCP protokollok támogatásával ■ TN 3270-es terminál emulátor, Basic Script nyelv bonyolult adminisztrációs scriptek telepítésére, Launch Pad és Virtual Desktop az alkalmazások indításának és a window management leegyszerűsítésére ■ Internet applikációk, tartalmazva az E-Mail-t (MIME and MAPI támogatással), Hírcsoport olvasó, és Gopher ■ Peer-to-peer networking opcionális NFS serverrel ■ A lokális Inetd biztosítja több alkalmazás szerverváltozatát

HUMMINGBIRD COMMUNICATIONS LTD.

p 2 digital

Professional Premaster Studio

CD

Audio-CD • Maxi-CD • CD-ROM • Video-CD • Design

Prof.-Rieber-Str. 9/1 • 88527 Unlingen • Germany
Tel (00 49) 73 71 / 93 12-0 • Fax (00 49) 73 71 / 93 12-81

Új MICROPOLIS winchesterek

ARIES 2

TOMAHAWK 4LP

SMART
Ultra-SCSI
Plag & play
Multimedia

TOMAHAWK 9

o

LION

Külső CD ROM és winchester a printer porton !

Periféria házak akciós áron !

o

Vegyen minden más SCSI eszközt is az importőrtől !

GigaStore Kft

GigaStore Kft
1133 Budapest Kárpát u. 48.
T/F:140-21-74

Árak a faxbankban : 180-86-11 1819#

LAP Stúdió SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Nyitva: üzlet: 10-18-ig, szerviz: 10-16-ig.

BUDAPEST 1 1066 Zichy Jenő u. 3. • F: 131 8374 T/F: 131 6152, 131 8511, 132 3368
BUDAPEST 2 1085 József krt. 69. • Nyomtató áruház F: 113 2098 T: 114 0054, 113 0074
BUDAPEST 3 1037 Bokor u. 9-13. • T/F: 388 1240
KECSKEMÉT 6000 Hornyik J. u. 2. • Gárog udvar T/F: (76) 411 585
VESZPRÉM 8200 Csermák tp. 3. • Dolomit üzletház T/F: (88) 406 325

Kerneli OEM Partner

LAP System számítógépek

LÍZING! RÉSZLET-FIZETÉS! 2 év jótállás !

Az 5. éves LAP Stúdió üzletét nyitotta meg „BUDAPEST 3" néven. 1037 Bokor u. 9-13. T/F: 388 1240

CD-ÍRÁS 1500,-

Vírusirtás, adatmentés, hálózatok telepítése!

FAXINFÓ
111 8214
111 8490
• Árjegyzékek
• Részletfizetési feltételek

Budapest 1 üzletünkben PANNON GSM AKCIÓK!

Nest Kft.

1111 Budapest, Kende u. 13-17
Telefon: 186-8760
Fax: 166-750

OnNet
TCP/IP programcsomag
Windows 3.x, 95 és NT környezetre
(32 bit-es változatban is)

*

InterDrive
NFS kliens
Windows 3.x, 95 és NT környezetre

*

Esplanade
Hatékony, biztonságos
Web szerver
Windows NT környezetre

ftp Software

ScanDer Kft.

1146 Budapest, Thököly út 59/a.
1146 Budapest, Thököly út 61.
Tel./Fax: 251-2960

ScanDer Scanner Center

Scannerek (kézi, átfutásos, asztali, dob):
Agfa, Apple, Artec, AVision, Canon, Chinon, Corex, Delrina, Dexxa, Epson, Fuji, Genius, HP, Logitech, Kodak, Microtek, Mustek, Nikon, Polaroid, Primax, Relisys, QTronix, ScanView, ScanPaq, Storm, UMAX
teljes választéka raktárról és megrendelésre

Monitor (14"-21"):
Panasonic, Daewoo, Philips, Mag, GoldStar, Nokia
Nyomtatók (A/3, A/4):
Lexmark, HP, Canon, NewGen, LaserMaster, Xerox
Grafikus kártyák (VLB/PCI):
Genoa, Number 9, Miro, S3, Hercules, Umax, Spea
CD-ROM (2x/4x/6x/8x):
Panasonic, Sony, Mitsumi, Teac, GoldStar
Alaplap, processzor, RAM:
Intel, GA / Intel, AMD, IBM, Cyrix / Mitsubishi, Toshiba
FDD, HDD:
WD, Quantum, Fuji, Conner, IBM ...
Mouse, DigiTablet, Keyboard, egyéb kiegészítők:
Logitech, Primax, Genius, Microsoft, Mitsumi, Wacom
Hangkártyák, multimédia:
Genius, SoundBlaster, Shuttle, Gravis, GoldStar
Floppy, toner, tisztítószerek:
BASF, Fuji, TDK, HP, Canon, LaserMaster, NewGen
Software:
Corel, Adobe, Quark, Microsoft, Macromedia, Canto

ProFonts Library
1000 magyar ékezetes font,
2000 címbetű típus,
5200 iniciálé,
30000 vektoros ClipArt,
120000 TIF, EPS, PCX ClipArt

MagyarÉkes Type 1 betűékezetesítő program

Ékes anyanyelvünk

Az utóbbi években több magyarítás és magyarított fontkészlet is napvilágot látott. Az egyik legutóbbi a MagyarÉkes program, a Tramontána fejlesztése.

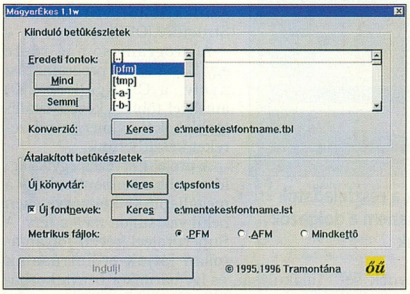
A program készítői a legkorrektebb eljárást választották, amely ebben a műfajban csak lehetséges. Nem nyúlnak az eredeti fontfile-okba oly módon, hogy átrajzolják a betűket, vagy maguk metszenek ékezeteket a betűkre – csak arra vállalkoznak, hogy azokat a Type1 betűkészleteket alakítják át, amelyekben eredetileg is szerepel a magyar éles kettős ékezet (hungarumlaut, a 10-es kódú helyen szokásos). Az eredeti Adobe, Bitstream stb. fontfile-okban ez manapság többnyire megvan.

A betűméretek változtatása nem befolyásolja a minőséget

A program működésének ismertetése előtt – hogy értsük miről van szó – ejtsünk néhány szót a Type 1 formátumról. A betűk körvonalait egyenes és görbe szakaszokra bontva – utóbbiakat úgynevezett Bezier-görbékkel – írja le. Ezt a leírást dolgozza fel az Adobe TypeManager, a PostScript nyomtató vagy levilágításkor a RIP (Raster Image Processor). Emellett sok segédinformációt is tárolni kell, amelyek mind a betűk méretviszonyaira vonatkoznak, és amelyekre például a betűméret változtatásánál is szükség lehet. Az úgynevezett kern-adatokat (egalizálás), amelyek a betűk egymás utáni távolságát határozzák meg, külön .PFM, .AFM névkiterjesztésű file tartalmazza. A fontfile-ban az ékezetes betűk körvonalai nem különkülön vannak feljegyezve, hanem külön az alapbetű és külön a különböző ékezetek – az ékezetes betűk ezek kombinációjaként állnak elő.

A MagyarÉkes csupán annyit tesz, hogy hungarumlautra cseréli az általunk megadott ékezetet. Az ékezet pozícióját a fontok – különös tekintettel az ékezetes fontokra – elemzése alapján határozza meg. A fejlesztők ezzel az eljárással szeretnék elérni azt, hogy az ékezetek jó közelítéssel az eredeti ékezetek által meghatározott helyre kerüljenek, és nem úgy, ahogy a fontot „magyarító" jó vagy rossz tipográfiai ízlése kívánja.

A program másik szolgáltatása, hogy az eredeti betűkészletekben szintén megtalálható *fi* és *fl* ligatúrákat is behelyezi „használható" helyre. A programok ugyanis többnyire nem tudnak annyi jelet használni egyidejűleg, mint ahány karakterhelyünk a fontfile-ban rendelkezésre áll, így vannak olyan betűk, amelyek a fontfile-ban szerepelnek, és mégsem jelennek meg a képernyőn vagy a nyomtatón.



A MagyarÉkes készülő windowsos kezelőfelülete

A program készítői alapbeállításban az ocircumflexet (kalapos o) alakítják magyar hosszú ó-vé, illetve az ucircumflexet (kalapos u) hosszú ú-vé, a *fi* ligatúra az ordfeminine (felső index a), az *fl* ligatúra az ordmasculin (felső index o) helyére kerül. Utóbbiakat bármikor előállíthatjuk szövegszerkesztőben vagy tördelőprogramban, tehát nem feltétlenül szükségesek, nyugodtan lecserélhetők.

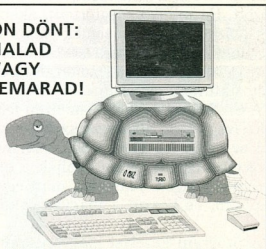
Hogy mit mire cseréljünk, egyszerű szövegfile-okba kell feljegyeznünk – ez az átlagfelhasználó számára is egyszerűen áttekinthető, érthető feladat. Például az előbb említett ordfeminine *fi* csere megadása ennyiből áll: *ordfeminine/fi*.

Lehetőségeink nem merülnek ki ennyiben. A program felkínálja, hogy a betűtípusnevek kavalkádjában rendet tegyünk. Egy szintén egyszerű szövegfile-ba jegyezhetjük fel a betű régi nevét és azt, ahogy mi szeretnénk nevezni. Hogy ez a munka könnyebb legyen, a programmal már eleve kapunk egy ilyen file-t, amelyben például a CorelDraw összes fontneve szerepel.

A program jelenleg DOS alatt fut – windowsos változatát most fejlesztik –, mérete a hozzá kapott lista- és szövegfile-okkal együtt kisebb mint 200 Kbyte. A programot tartalmazó floppy mellé kapunk egy kis füzetet, amelyben világosan, közérthetően leírtak minden szükséges tudnivalót.

Siklósi Attila

ÖN DÖNT:
HALAD
VAGY
LEMARAD!



Régi számítógépek felújítása
alkatrészeinek beszámításával.
– alaplapok – CD-ROMok
– processzorok – nyomtatók
– memóriák – kiegészítők
– videovezérlők
széles választékban!
•
Professzionális Pentium PRO® és
multimédiás gépek igény szerint.
•
PC-k szervizelése, alkatrészjavítás
•
Viszonteladókat is kiszolgálunk
Várjuk a COMPFAIR '96 kiállításon
az A pavilon 201 standjánál!
ÁRAINKBÓL
A VÁSÁR IDEJE ALATT
10% KEDVEZMÉNYT ADUNK!
ANSAN COMPUTER
1111 Budapest,
Irinyi J. u. 39.
Tel./fax: 267-6025
Mobil: 06-30-525-866

Szuper projekttervezés

Sok-sok részfeladat optimális összehangolásából jön létre egy olyan bonyolult egység, amit projektnek nevezünk. A projekttervezés nélkülözhetetlen bármilyen több fázisból álló munka elvégzéséhez.

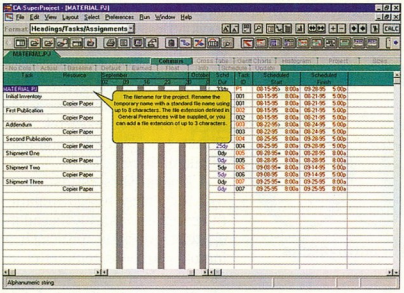
A gyorsuló piaci körülmények, az egyre rövidülő határidők és a szűkülő erőforrások azt kívánják, hogy a lehető leggyorsabban és leggazdaságosabban készítsük el termékeinket. Ezt segíti a számítógépes projekttervezés – de nem helyettesítheti a mérnöki munkát.

Tisztában kell lennünk projektünk céljával, erőforrásainkkal, és a munkát fel kell osztanunk a logikailag és fizikailag lehetséges részfeladatokra. Tudnunk kell, hogy a vállalati erőforrások miként oszthatók, illetve csoportosíthatók időben és térben a különböző részfeladatok között. Ha mindez megtörtént, akkor jöhet a számítógép, amelynek az a feladata, hogy összehangolja a részfeladatokat, és azonnali képet adjon, ha bármit változtatunk a terveken.

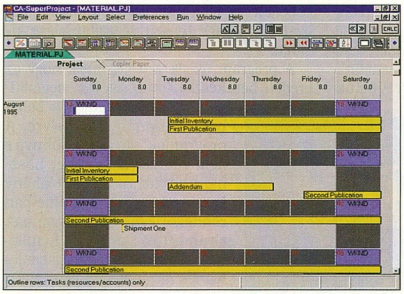
A CA SuperProject 4.0 az ilyen feladatok elvégzésére alkalmas szoftverek közül az egyik legsikeresebb. A Microsoft Projecttel együtt szinte uralják a piacot az egész világon. Már több mint egy éve kapható, és készül a magyar változata is.

A program kezelése nagyon könnyen elsajátítható. A Windows-felhasználók örömére beépítették a többszintű Undo (Visszalépés) parancsot és a felhasználó által választható szótár szerinti helyesírás-ellenőrzőt.

Azok számára, akik először használnak projekttervezésre ilyen szoftvert, a Computer Associates gondoskodott egy Tutorial programrészről, amely végigvezeti a felhasználót a program legfontosabb bevezető részein, és amelynek segítségével megtanulhatjuk, hogyan kell elkészíteni egy munkatervet. A 4.0-ba már beépítették az úgynevezett buboréksúgót, amelyet a Help menü Assist Mode-ját aktiválva lehet bekapcsolni. (Ha már otthonosan mozgunk a programban, érdemes kikapcsolni, mert nagyon idegesítő munka közben az állandóan ugráló sárga ablak).



A buborékban az aktuális menüpont vagy ikon jelentése olvasható



A naptár-grafikonban nemcsak a részfeladatok állását követhetjük nyomon, hanem a dolgozók ütemezését is nyilvántarthatjuk

A hardver

Az alapkövetelmény egy 386-os processzorú gép, 4 Mbyte RAM-mal. A hatékony működéshez legalább 486DX-es gép kell 8 Mbyte RAM-mal és 17 Mbyte szabad merevlemezhellyel. Ebből az igényből sokat lefaraghatunk, ha nem telepítjük a CA-Realizert.

A munkához gazdag eszközsor áll a rendelkezésünkre, amely még a képernyőre sem fért el, ezért annak jobb, illetve bal oldalán egy nyíl jelzi, hogy abba az irányba a képernyőn túl nyúlik az eszközsor. A tervezés szempontjából legfontosabb lehetőségek – a View, a Select és a Layout – gördülőmenükben is találhatók. Segítségükkel választható ki az adatok megjelenítési formája, illetve csoportosítása. A naptár nézet (Calendar View) mutatja be legvilágosabban ezt az információrengeteget. Itt láthatjuk a mindennapi ütemezést, amit egérrel manipulálhatunk, átütemezhetünk. A projekttervezés alapja a részfeladatok egymáshoz való viszonyítása, illetve összekapcsolása, amit az egérrel grafikusan irányíthatunk.

A CA SuperProject a vizuális megjelenítésre az úgynevezett Gantt-diagramot használja. Sokak szerint ez a leghasznosabb projektábrázolási módszer. A Gantt-diagrammal kiemelhetők a feladatok közötti összefüggések – és ezt képes megjeleníteni akár egy adott oszlop eredményeként, akár több mint 130 adatmező kombinációjaként.

A Gantt-diagram mellett használható a folyamatábrához hasonló, a részfeladatok egymás közötti logikai kapcsolatát ábrázoló üzemmód, a PERT diagram, az úgynevezett Resource Breakdown Structure (RBS) vagy az Organizational Breakdown Structure (OBS) is.

A programcsomag része egy Basic-szerű programozási nyelv, a CA-Realizer 2.0, amellyel többek között beállítóablakokat és menürendszereket készíthetünk.

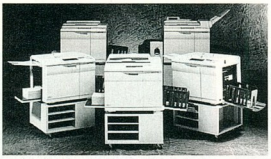
A projekttervezés egyik legfontosabb szempontja, hogy a megállapított költségvetésen belül valósuljon meg a terv. A SuperProject révén folyamatosan látjuk erőforrásaink alakulását, és így bármikor beavatkozhatunk.

A másik cél a határidő betartása. A programban folyamatosan láthatjuk az aktuális és a hátralévő feladatokat. Így bármikor könnyedén átütemezhetjük a hátralévő munkálatokat, és a szabad kapacitást átirányíthatjuk a sürgősen elvégzendő részfeladatokhoz.

Ali Mehdi

RISOGRAPHIA

Az ideális megoldás!
Egyszerű, mint a másolás és minőségi, mint az offset!



- **Ideális**
körlevél, egyetemi-főiskolai jegyzet, saját újság, árlista, szórólap, levélpapír, boríték és még sok minden egyéb gyors és olcsó elkészítéséhez.
- **Könnyen kezelhető,**
mivel egyetlen gombnyomással akár több ezer példányban készíthető el sokszorosítandó anyagait, akár 130 példány is percenként, és közvetlen vezérelhető számítógépről is!
- **Gazdaságos,**
mivel az egy nyomatra jutó költségek, példányszámtól függően, csak filléres nagyságrendűek!
- **Környezetbarát,**
mert nem használ szelént, nincs ózonképződés és nem kellenek hozzá vegyszerek.

A PRINTEXPO-n 1996. november 5–9. között az A pavilon 105/G BERG COPY SYSTEM Bt. és a 202/D FEHÉR és TÁRSA Kft. standjain megtekinthetők és kipróbálhatók

Márkakereskedőink szívesen állnak rendelkezésére az alábbi telefonokon:

Berg Copy System Bt.	246-1539
Euro-Profil Rt.	258-5210
Fehér és Társa Kft.	129-4490
Micronorg Kft.	96/311-505
Robinco-Migért Kft.	212-4817
R-Print Kft.	342-0316
Top-Tech Kft.	252-8366

valamint a
RISO (Deutschland) GmbH Magyarországi Képviseleténél
1117 Budapest, Budafoki út 183/A • Tel.: 206-6512

ÁRVERÉSI ÉRTESÍTŐ

MAGYARORSZÁGI ÁRVERÉSEK HETI KATALÓGUSA

Készült az APEH, a Felszámolók Szakmai Kamarája, a Magyar Bírósági Végrehajtói Kamara, az OEP és a VPOP szakmai támogatásával.

A lap tematikus - árucsoportos - sorrendben, időrendi és területi csoportosításban, hetente bemutatja az országos árverési kínálatot.

Ajánlatok a II. évfolyam 35. számának többszáz tételéből:

irodabútor ❶ 335. ❷ számítógépasztal ❸ 2 000 Ft ❹ 3600 Ózd ❺ 1996. 09. 09. 9.30-10.30 ❻ Lukács Zsolt 46/412-127 ❼ Motgép Kft. irodája 3600 Ózd, Törzsgyár ❽ 1996. 09. 09. 10.30 ❾ APEH

számítógép ❶ 489. ❷ 386-os számítógép + EGA monitor + billentyűzet ❸ 20 000 Ft ❹ 3600 Ózd ❺ 1996. 09. 09. 9.30-10.30 ❻ Lukács Zsolt 46/412-127 ❼ Motgép Kft. irodája 3600 Ózd, Törzsgyár ❽ 1996. 09. 09. 10.30 ❾ APEH

számítógép ❶ 490. ❷ 386-os számítógép + SVGA monitor + billentyűzet + egér ❸ 24 000 Ft ❹ 3600 Ózd ❺ 1996. 09. 09. 9.30-10.30 ❻ Lukács Zsolt 46/412-127 ❼ Motgép Kft. irodája 3600 Ózd, Törzsgyár ❽ 1996. 09. 09. 10.30 ❾ APEH

❶ 494. ❷ számítógép (61 Kb. Win. 1 RAM) ❸ 12 000 Ft ❹ 1165 Budapest, Zsélyi A. u. 31. ❺ 1996. 09. 09. 10.00 ❻ OEP 2101630/638 ❼ 1165 Budapest, Zsélyi A. u. 31. ❽ 1996. 09. 09. 11.00 ❾ OEP

❶ 495. ❷ Weomes számítógép (286-os) + billentyűzet ❸ 13 000 Ft ❹ 1144 Budapest, Gvadányi u. 69. ❺ 1996. 08. 29. 10.00-12.00 ❻ APEH Pest Megyei Ig. 269-8888 ❼ 1144 Budapest, Gvadányi u. 69. ❽ 1996. 09. 02. 9.00 ❾ APEH

számológép ❶ 497. ❷ Calculator ❸ 8 000 Ft ❹ 3600 Ózd ❺ 1996. 09. 09. 9.30-10.30 ❻ Lukács Zsolt 46/412-127 ❼ Motgép Kft. irodája 3600 Ózd, Törzsgyár ❽ 1996. 09. 09. 10.30 ❾ APEH

Jelmagyarázat:
❶ Sorszám ❷ Egyéb ❸ Becsérték ❹ Megtekintés helye ❺ Megtekintés időpontja ❻ További információk ❼ Árverés helye ❽ Árverés időpontja ❾ Közzétevő BV - Bírósági Végrehajtó, F - Felszámoló, APEH - APEH, OEP - OEP, VPOP - VPOP, E - Egyéb)

Az ÁRVERÉSI ÉRTESÍTŐ megrendelhető:

CO-NEX Kft. 1300 Budapest, Pf. 201 * Telefon: 217-7007; 217-7020 * Fax: 217-4220

Média Ász

MÉDIA ÁSZ

MÉDIA HIRDETÉSI ÁRAK ÉS SZOLGÁLTATÁSOK
2526 hirdetési lehetőség részletes adatai, tarifatáblázatokkal, bővített és aktualizált adatokkal

Fejezetek

1
- napilapok
- hetilapok (heti és kétheti), terjesztők
- havilapok (havi és kéthavi)
- időszaki kiadványok (negyedéves, féléves, éves)

9
- telekommunikáció (tévé, rádió, kábeltévé, mozi, videó, interaktív)
- közterületi reklámok (ballonreklám, fényreklámok, hirdetőtáblák, hordozható reklámok, járműreklámok, légireklámok, óriástáblák, egyéb reklámlehetőségek)

9
- kiállítások és vásárok, bérelhető termek, kiállítás-, rendezvényszervezők
- ügynökségek (direkt marketing, marketing, PR reklám), nyomdák, nyomdai előkészítők, grafikai stúdiók, reklám ajándéktárgy, futárszolgálatok, újságírók

6

Aktualitások

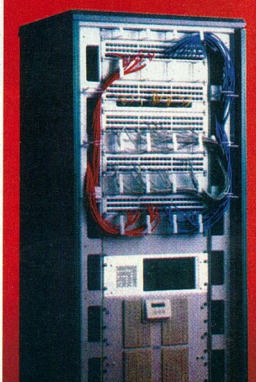
SZEPTEMBER
- Antenna Hungária műsorszóró térképei
- AGB Hungary, Observer Budapest és Szonda Ipsos tájékoztatók
- hirdetők 100-as toplistája
- összehasonlító táblázatok példányszám alapján
- KSH-példányszámadatok
- Matesz-példányszámadatok
- szakmai egyesületek, szövetségek tájékoztatói
- közterület-használat díjszabása két városból
- közterületi reklámfelületek grafikái
- színházak listája
- önkormányzati lapok
- parlamenti párt- és minisztériumi szóvivők
- vásárnaptár
- támogatott külföldi vásárok

9. KIADÁS

Megrendelhető:
S&S Karakter Kft.

Levélcím: 1055 Budapest, Honvéd utca 40.
Telefon: 112-8846, 332-0611, 302-4013 • Fax: 131-3529
E-mail: mediaasz@hungary.net
A könyv ára: 2384,– Ft+áfa+postaköltség

VÉGE A KÁBEL-DZSUNGELNEK



PATCH VIEW HÁLÓZATFELÜGYELŐ
- PATCH PANELEK
- HÁLÓZATI CSATLAKOZÓK

VERO RACK SZEKRÉNYEK
- ÁLLÓ ÉS FALI KIVITEL
- BIZTONSÁGI ÜVEGAJTÓ
- MÉRETE 6U - 47U

TELDOR KÁBELEK

X-BYTE SZÁMÍTÁSTECHNIKA

1037 BUDAPEST, HUNOR U. 55 • TEL: 250-7016, FAX: 250-7024

Szebb, kisebb, gyorsabb

Töltött már le nagyméretű képekkel teli WWW-lapot? Persze a képeket nem kell feltétlenül letölteni – de anélkül meg hogy néz ki?!

E probléma megoldásaként a WWW-lapok készítői gyakran jelentősen csökkentik a felhasznált képek felbontását. Így viszont romlik a minőség, eltűnnek a finom részletek. A szűk sávszélességen átvihető képek minőségét erősen befolyásolja a használt tömörítési eljárás. A mai WWW-böngészők többsége (Netscape, Mosaic, Internet Explorer) a képek átviteléhez indexelt (paletta 2–256 színre) esetben a veszteségmentes GIF, valós színű (24 bit) esetben a veszteséges JPEG formátumot képes használni.

Veszteséges és veszteség nélküli kódolások

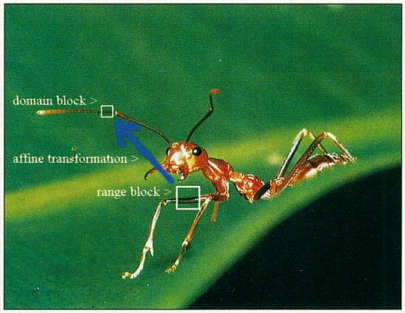
Veszteségmentes kódolásnál az eredetivel teljesen azonos a visszaállított kép, de az elérhető méretcsökkenés erősen függ a kép tartalmától. A megszokott tömörítés mértéke 1:4 (tömörített:eredeti – az angol nyelvű szakirodalomban fordítva írják) körül van.

Veszteséges kódolásnál a visszaállított kép a használt módszertől és a tömörítés fokától függő mértékben eltér az eredetitől, de a hibákért cserébe jóval kisebb az az adatmennyiség, melyet végül át kell préselni a hosszú dróton. Minél jobb a kódolási eljárás, annál nagyobb méretcsökkenést lehet elérni zavaró eltérések nélkül.

A veszteséges képtömörítő feladata a redundáns, valamint a kis látható hibával elhagyható részek felesleges átvitelének megakadályozása. JPEG formátum esetén igen jó képminőség mellett a tömörített kép hossza tipikusan az eredeti hosszának tizede körül van. *(Valójában a fotók és hasonló jellegű képek mindenféle digitális átalakítása veszteséges. A veszteségmentes kódolású GIF formátumban való tárolásuk pedig különösen az, a 256 színre korlátozott színválaszték miatt – a szerk.)*

Fraktálba csomagolva

A legújabb veszteséges képtömörítési módszer a fraktáltömörítés. Az eljárást Michael Barnsley dolgozta ki a nyolcvanas évek végén. Ez az egészen új alapelveken nyugvó technológia négy-ötször jobb tömörítési arányt tesz lehetővé, mint az egyéb ma használatos veszteséges módszerek a képminőség azonos romlása mellett.



Hasonló részletek egy képen

A fraktáltömörítés természetes képek, elsősorban fényképek tömörítésére használható. Megfelelő felbontású és minőségű eredeti kép esetén 1:45 körüli tömörítés mellett sem romlik láthatóan a képminőség. Így egy 920 Kbyte-os, 640×480 képpont felbontású true color kép jó minőségű letöltéséhez mindössze 20 Kbyte adat átvitelére van szükség. A visszaállítás felbontásfüggetlen. Az eredetinél nagyobb felbontás esetén sem zavaróan pixeles a visszaállított kép. Nagyításkor a képen újabb részletek tűnnek fel, persze ezek a „házilag gyártott" részletek csak hasonlítanak az eredeti látványhoz. Ez a jelenség egyfajta kontúrkisimítási képességgel ruházza fel az eljárást, a képélesség megőrzése mellett. A fraktáltömörített képek előállítása meglehetősen lassú, több percig is eltartó folyamat. Kicsomagolásuk gyors, 1-2 másodpercig tart a jelenlegi PC-ken – lassabb mint a JPEG képeké, de nem zavaró.

A fraktáltömörítés alapfeltevése, hogy egy a természetből származó képen csak éles kontúrok, egyenletes átmenetek és többé-kevésbé ismétlődő minták találhatók. A tömörítő először felosztja a teljes képet apró részekre – domainekre –, majd minden egyes kis részhez megkeresi a hozzá legjobban hasonlító, tőle eltérő méretű és elhelyezkedésű másik részletet, range-et. A viszonylag kis méretű FIF (Fractal Image Format) file-ban csak a domainek átlagos színét és a hozzájuk tartozó leképezések adatait kell tárolni. Egy ilyen leképezés, amelyet kicsomagoláskor a domain tartalmának meghatározására használnak, általában eltolásból, 90 fokos elforgatásból, tükrözésből és átméretezésből áll. Az elmondottakat első ábránk szemlélteti.

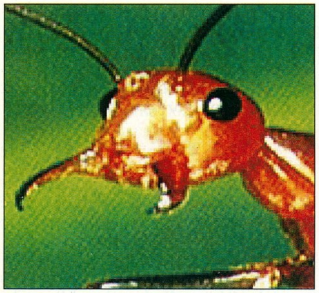
Kibontáskor a konvergencia meggyorsítására a kicsomagolóprogram minden egyes domain felületét kitölti az adott domain átlagszínével, majd többször egymás után minden egyes domain tartalmát meghatározza a tárolt leképezés és az előző kicsomagolási fázis eredményének segítségével. A fázisok létrehozása során a rendszer törekszik a leképezések által meghatározott hasonlóságok megvalósítására. Ez a ciklikus folyamat addig folytatódik, amíg két fázis között már elhanyagolható az eltérés. A visszaállítási folyamat végén minden leképezett range blokk hasonlítani fog a hozzá tartozó domain blokkhoz. Ekkor a FIF file által reprezentált konvergens rendszer elérte a határértékét – magát a képet. Ezért a FIF file egyetlen konvergens sokdimenziós matematikai függvény leírásának tekinthető, amely függvény határértéke maga a kép.

A kép természetesen bármilyen kiindulási állapotból véges idő alatt létrejön. A kép visszaállítása felbontásfüggetlen, mert a leképezés és az átlagos színérték nem függ az eredeti kép felbontásától. A FIF file nem tartalmaz utalásokat az eredeti kép egyedi pixeleire.

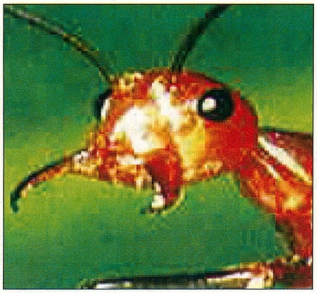
Melyik a jobb?

A fraktáltömörítést a JPEG szabvánnyal célszerű összehasonlítani, mert a JPEG és a FIF formátum azonos színmélységű képek tárolására képes. Az emberi szem igen érzékeny az elé táruló látványban fellelhető kontúrokra. A JPEG szabvány hibája pont az, hogy elmossa és zajossá teszi az éles kontúrokat. Előnye a sokkal gyorsabb kódolás és a szintén sebesebb dekódolás.

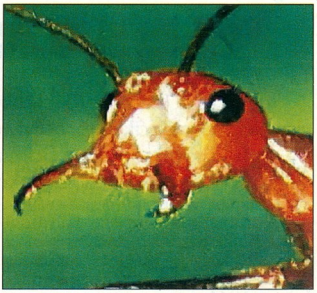
Hasonlítsuk össze a két eljárást az első kép egy részletén. Mindkét eljárással 1:71 arányban tömörítettük az eredeti képet, és a tömörített képeket kicsomagolva felnagyítottuk a részleteket. A FIF file megadott részletét köz-



Eredeti képrészlet tömörítés nélkül...



...JPEG-be...



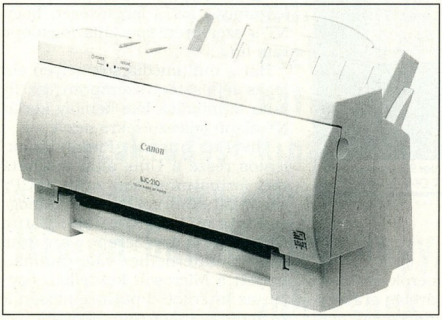
...és FIF-be tömörítve

vetlenül nagyítottuk a FIF kibontó segítségével. A különbség – ha a nyomda is úgy akarja – szemmel látható. Mindkét eljárás ugyanakkora adatmennyiséggel volt kénytelen leírni a képet. A különbség az, hogy mely részleteket dobták el. A JPEG eljárás „elzajosította" a kontúrokat, teljesen elkente a képet. A fraktáltömörítés szintén elkente a mintás felületeket, de a kontúrokat majdnem teljes épségben visszaadta. Emellett a közvetlen nagyításnak köszönhetően a kép nem pixeles. *(Cikkünk elektronikus változatában az ismétlődő színű pixeleket összevonva tartalmazó .PCX file-ok mérete is jelzi ezt. Vigyázat! A .PCX-ek mérete félrevezető, az 1:71 arányú tömörítés a .PCX-ek forrásául szolgáló .FIF és .JPG file-ra vonatkozik – a szerk.)*

Az eljárást bárki kipróbálhatja a gyakorlatban, a szeptemberi CHIP CD *FRACTAL* könyvtárában található néhány programot készítő Iterated Systems jóvoltából. E cég ftp site-járól (http://www.iterated.com) letölthető egy fraktáltömörítő fejlesztőkészlet is. Sajnos ezt mindenkinek magának kell leszednie, mivel az ingyenes regisztráció személyre szóló.

Ferenczi Viktor
(victor@goliat.eik.bme.hu)

Canon
Bubble Jet nyomtatók



Viszonteladóknak raktárról!
Kérje árlistánkat:

PROCOMP

Procomp-Hungary Kft. 1107 Budapest, Szállás u. 21.
tel: 2626631, 2618235, 2604348* fax: 2606318

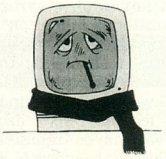
MCAFEE
Network Security & Management

Hatékony és elterjedt vírusvédelmi rendszerek

VirusScan	MUNKAÁLLOMÁS	Windows (3.1, 95 és NT), DOS, OS/2, Solaris, Macintosh
NetShield	SZERVER	NetWare3.x, 4.x, Windows NT
BootShield	BOOT	Boot Sector DOS, Windows
WebScan	INTERNET	E-mail/Internet Browser (Mosaic, Netscape...)

MCAFEE Inc. hivatalos képviselete:

PiK-SYS®
Szolgáltató és Tanácsadó Kft.
H-1213 Budapest,
Szentmiklósi út 18.
Tel.: (36-1) 276-0864
Fax: (36-1) 276-1235
Internet: piksys@mail.matav.hu



Óriások csatája

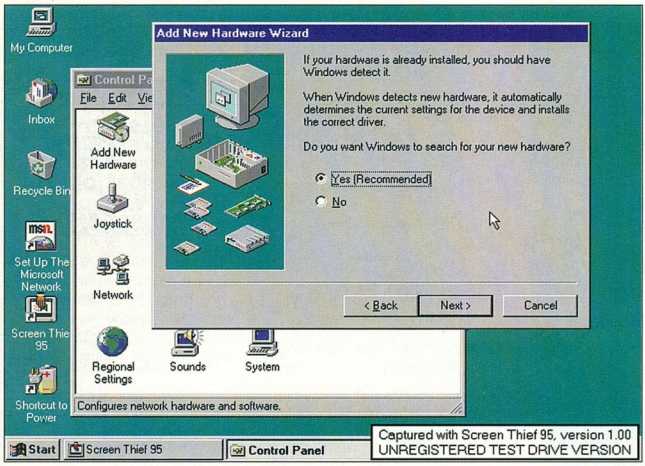
A két óriást összevető cikkünk előző részében bemutattuk az alapfilozófiák eltéréseit, a hasonló elemeket és a hardverbeli különbségeket. Sorozatunkat a szoftverek eltéréseivel és a bővíthetőség témakörével fejezzük be.

Az előző részben főleg azokkal a dolgokkal foglalkoztunk, melyeket a felhasználó közvetlenül nem „lát". Most folytassuk a terminál képernyőjén látható dolgokkal.

Az eltérések

A Unix-változatok probléma nélkül képesek a soros vonalon keresztül belépő felhasználók kiszolgálására.

A Windows NT alapvetően a Windows hagyományaira épít.



Sajnos ezen a téren a Windows 95 lehagyja az NT-t: automatikus hardverkonfigurálás

Mivel gyakorlatilag minden Unix rendszer tud karakteres üzemmódban működni, a soros vonalon vagy hálózaton csatlakozók számára a saját gépük egyszerű terminálként viselkedik: a számítási teljesítményt a szerver szolgáltatja. Ez a „host–terminál" vagy „buta terminál" felállás.

A legtöbb Unixot azonban felszerelik valamilyen ablakrendszerrel is. A sokak által ismert X Window ablakrendszer alapvetően hálózatban alkalmazható, így a megfelelő beállításokat követően grafikus felületen keresztül is kapcsolatba léphetünk egy távoli számítógéppel (természetesen az X-et futtató rendszer hálózati terhelése jelentősen megnő). Számos unixos alkalmazás kettős belsővel rendelkezik, és X Window-s indítás esetén grafikus üzemmódban, az X „kontroll"-jait felhasználva fut.

Az ilyen hátteret ismerők számára nyilvánvaló, hogy a kizárólag grafikus felületre elkészített alkalmazások nem futtathatók egy buta soros vonalon keresztül. (Ez alól is van kivétel: a speciálisan erre a célra kifejlesztett kommunikációs programoknál – például a Laplink esetében – a célgépet akár modemen keresztül is vezérelhetjük.)

A Windows NT sokkal inkább épít a kliens oldal intelligenciájára, azaz a minél fejlettebb kliens-szerver architektúrát feltételezi.

A harmadik lehetőség, a közel egyenrangú felek kommunikációja – peer-to-peer networking – a Microsoft Windows for Workgroupsban van jelen.

Egy Windows NT-alapú szerver is elérhető csak szöveges megjelenítőn, de így legfeljebb egy FTP jellegű szolgáltatást képes nyújtani, ami messze a windowsos alkalmazások szintje alatt marad.

A grafikus kezelőfelület előnyei mellett nem lehet elfeledkezni a grafikus megjelenítésre alkalmatlan kliensekről sem.

Rengeteg olyan eszközzel állunk napi kapcsolatban, amely nem képes megfelelően intelligens terminálként viselkedni.

Erre a legegyszerűbb példa az ATM bankautomaták csoportja, ahol a felhasználó többnyire egy szűk halmazból választja ki a gép kérdéseire adott válaszát.

Ez az elrendezés a „lapozgatós", interaktív könyvekhez hasonlóan kis mennyiségű információ áramlását eredményezi, hiszen a terminál a bankot (az információszolgáltatót) csak a fontos információkkal terheli. Ez az egyszerű kliens-szerver felépítés azonban nem adja meg a felhasználónak a teljesen grafikus rendszer nyújtotta szabadságot, ezért nem alkalmas arra, hogy a fogadó oldalon Windows NT-szerver kezelje a kéréseket – leszámítva azt a lehetőséget, hogy az NT-s szerveren speciális fogadóprogram fut.

Bár a multimédia sok helyen elsődleges fejlesztési szempont, az ilyen buta terminálok léte komoly korlát az NT-alapú fejlesztésekre nézve.

Mivel az Internet forgalmának jelentős része a Unix által meghatározott formátumokban zajlik (TCP/IP, sendmail stb.), az Internet támogatása Unix alól egyszerűbbnek tűnik. Ebben komoly szerepe van annak, hogy az Internethez való csatlakozás helyett a Microsoft kezdetben egy saját, az Internettel párhuzamosan létező hálózat (Microsoft Network, MSN) kiépítését választotta.

E döntés a Windows 95 megjelenése előtti időkre tehető.

Ezt követően azonban gyorsan változott a stratégia, és a különálló MSN csendesen beolvadt az Internetbe (www.msn.com), majd gyors fejlődésnek indultak a hálózati képességek a Windows NT-ben, a Windows 95-ben,

és a hozzájuk készített modulokban, például az Internet Explorerben.

Ennek pontos jellegéről a többek között hálózati OLE-képességeket igérő NT 4.0 megjelenésekor kaphatunk pontosabb információt.

A 3.51-es NT egy sereg fontos Internet-protokollt még nem vagy csak külön meghajtóprogramon keresztül támogat.

Szoftver oldalon egy elég kellemetlen eltéréssel is találkozhatunk: a unixos szoftverek eltérhetnek – a unixos szoftverektől! Ez a sajnálatos tény egyrészt a két rivalizáló Unix-csoport (Berkeley és System V) közötti különbségekre, másrészt a sok helyen fejlesztett elemekre vezethető vissza. Egy biztos fogódzó azért marad: a *man* parancs, azaz a unixos segítségeket előhívó program.

Sajnálatos, de a parancssori kapcsolóknál nem hagyatkozhatunk emlékeinkre, az eltérő Unix rendszerek között ingázókat itt kellemetlen meglepetések érhetik. (Ahogyan azt az „Az igazi programozó" című, közkézen forgó írásban olvashatjuk, minden unixos felhasználó számára fejtörő, hogy az adott héten hogyan hívják a nyomtatási parancsot...)

Szerencsére – mivel a Unix-felhasználói tábor jelentős részének nyomása is ebbe az irányba hat – a szabványosítás kinyilvánított cél, amelyre komoly erőfeszítéseket tesznek a fejlesztők (XPG4).

Néhány fejlesztési irány

Windows NT: Windows Internet Név Szolgáltatás (WINS), azaz Interneten keresztüli egyszerűsített kapcsolatfelvétel; hálózati OLE-képességek; egységesített, Windows 95-stílusú kezelőfelület.

Unixok: 64 bites architektúrák felhasználása (Sun, Digital, SGI stb.) és 64 bites hálózati címzés (ez általános); egységesített API-k kidolgozása; OLE 2.0-s képességek stb.

Bővíthetőség

A hardvernél leírtakon kívül a Unix és a Windows NT másként viszonyul a nagyobb igénybevételhez. Mivel a Unix gyökerei a nagygépes világba nyúlnak, Unixot alapvetően más architektúrákon futtatnak.

A személyi számítógépeken kifejlesztett NT az egyfelhasználós, zömében PC-s architektúrára alapozva készült, így többnyire nagyobb teljesítményű PC-nek tekinthető környezetben fut.

A szemléletbeli különbségek ott kerülnek előtérbe, ahol a konfiguráció vagy a feladat meghaladja a PC-s kategória képességeit.

A CPU-korlátozott (azaz nem az I/O műveletek által meghatározott sebességű) alkalmazásoknál egy valódi multitaszkos, többszálú rendszerben egy újabb processzor beépítése némi overhead (többnyire adminisztrációs többletmunka) elhanyagolásával „1 processzornyival" növeli a rendszer adatfeldolgozási képességét.

ALR MICRONICS
Pentium, Pentium Pro számítógépek
IGÉNYES munkájához
MINŐSÉGI eszközöket,
MEGBÍZHATÓ hátteret,
szaktudást kínálunk.
Mindazt, amire Önnek leginkább szüksége van...
Hívjon bennünket, hogy
MEGOLDÁST adhassunk.
SERVER COMPUTERS Kft.
1149 Budapest, Egressy út 78.
Tel./fax: 220-5606, 220-5607, 267-6708

Kétségtelen, a PC-ket így is össze lehet kötni!
Mi azért ezt másképp csináljuk!
SURECOM
Ethernet hálózati eszközök
LANtastic
hálózati operációs rendszer
Viszonteladóknak jelentős kedvezmények!
Hálózatok tervezése és kivitelezése!
interPC networking kft
1145 Budapest Amerikai út 96.
T: 251-9678 251-8645 F: 252-0096
E-mail:100263.112@compuserve.com

Azt a tartományt, ahol egy SMP rendszerben ez fennáll (azaz a processzorszám növelése közel azonos mértékben gyorsítja a rendszert), a *lineáris skálázhatóság tartományának* nevezzük.

Windows NT esetében ez 4 processzorig terjed, speciális hardverek beépítésével 24–28 processzorig növelhető. Ugyanakkor például a Sun Solaris (SPARC változat) probléma nélkül bővíthető akár 64 processzorig ott, ahol szigorúan lineáris bővítésről körülbelül 50 processzorig beszélhetünk. Más Unix-változatoknál általánosnak tekinthető a 32 processzor körüli korlát.

Az I/O-korlát által határolt feladatoknál (ahol a szűk keresztmetszet nem a processzoron belüli műveleteknél jelentkezik, hanem a be/kivitelnél – I/O-nál) szintén előnyben vannak a Unixra tervezett architektúrák, hiszen itt általában dedikált I/O-áramkörök vannak a külső eszközök (hálózat, videó, lemezek) számára, míg egy „feltuningolt PC" esetében ezek az eszközök többnyire ugyanazon a buszon osztoznak.

A file-rendszereknél említetteknek megfelelően egy NT által kezelhető lemezterület a meghajtók betűjelének megfelelő korlát által (24 merevlemez) meghatározott. Ezzel szemben a Unix-változatoknál ésszerű (többnyire 1000 feletti, néhány esetben korlátlan) darabszámú file-rendszer helyezhető el a könyvtárszerkezeten, melyeket a felhasználók mint csomópontokat képesek kezelni.

A megcímezhető tárolóterület szinte mindegyik Unix-változatnál 20-30 Tbyte-ig terjeszthető ki. Az NT jóval többet képes kezelni, a 3.51-es változat akár 18 000 Tbyte-ot). A jelenlegi gyakorlati felhasználások számára mindkét korlát megfelelően magasnak tűnik.

Szoftverbővítések

Unix rendszerekben a bővítések jelentős része szabadon felhasználható csomagokból származhat, amelyeket az Internet minden képzeletet felülmúló választékban kínál.

A Unix-változatok között néhány kivételtől eltekintve hordozhatók a programok, ha rendelkezésre állnak forráskódban (néhány rendszer képes más, elterjedt Unixok futtatható bináris file-jait végrehajtani). Hogy ez ne okozzon gondot a programok terjesztésénél, számos programot forráskóddal együtt adnak ki (lásd GNU projekt).

A komolyabb összegbe kerülő szoftvereknél kifejezetten erre a célra készített „forráskód-zagyváló" modulokkal hoznak létre ember számára olvashatatlan – tehát gyakorlatilag módosíthatatlan –, de fordítóprogrammal tökéletesen feldolgozható file-okat (shrouded C).

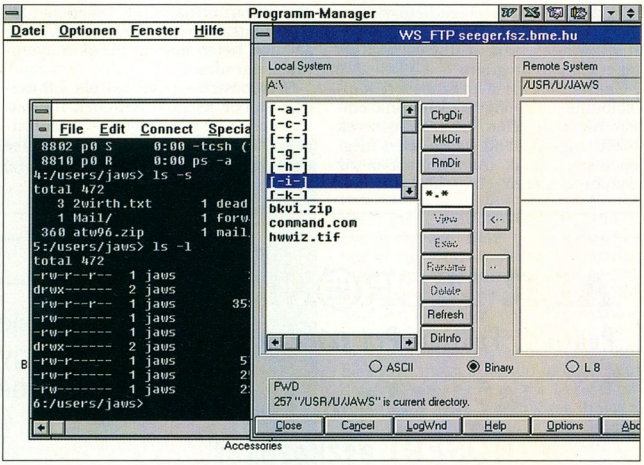
A C forráskód hordozhatóságához hozzátartozik, hogy a program forráskódján kívül kell egy fordításvezérlő makefile is. Számos, Unixra írt shareware vagy freeware program az egy (1) darab C forráskód mellett számos (akár több tucat) makefile-t is tartalmazhat, így biztosítva a hordozhatóságot. A Windows NT-nél erre többnyire nincs szükség, mert az NT-s szoftverfejlesztő eszközök zöme kihasználja a korlátozott célhalmazt, így a hordozhatóság egyszerűbben megoldható.

Mivel mindkét rendszertípusban vannak kevéssé kidolgozott részek, számos gyártó foglalkozik rendszerszintű külső kiegészítések gyártásával (például diszkkvóta modul NT-re). Ha tehát valamilyen alapvető hiányossággal találkozunk, bátran el lehet kezdeni keresni a (többnyire borsos árú) kiegészítőt. (A fejlesztési lehetőségekről lásd a keretes szövegrészt.)

Vajon mit hoz a jövő?

Az NT villámgyors térhódítását jósló előrejelzések tévesnek bizonyultak. Jelenlegi piaci részesedése a jósolt, Unixot meghaladó aránynál kisebbnek bizonyult.

A trend azonban nyilvánvaló: az átlagos felhasználók számára az NT a Unixra jellemző biztonságot egyesíti a megszokott grafikus felület előnyeivel. A Windows NT 4.0 Workstation hamarosan erős versenytársává válhat – a Windows 95-nek.



Három platform egy képernyőn: NetWare-es FTP, Unix Telneten keresztül, Windows környezetben

Ugyanis jobban és biztonságosabban futtatja a 16 és 32 bites alkalmazásokat egyaránt, és a jelenlegi memóriaárak már nem riaszthatják el az NT-től az igényes felhasználókat.

Komolyabb vállalati felhasználásokra még sokáig a Unix lesz a jobb. Az otthoni felhasználásra talán az teszi alkalmasabbá, hogy egyre jobb minőségű Windows API emulátorok jelennek meg X Window alá, így akár Unix alatt is lehet Winwordben dolgozni...

Köszönetet mondunk a Sun Microsystems, az Opsys Kft. és a Microsoft munkatársainak, hogy a cikk megírása során felhasznált anyagokat rendelkezésünkre bocsátották.

Visegrády Tamás

WARPRA MAGYAR, MAGYAR WARPRA!

Magyar Warp Win+ CD	24.000	DCF/2 (lemeztömörítő FAT/HPFS-re)	10.400
Angol Warp Win+ CD	24.000	FileStar/2 (fájlkezelő)	13.900
Angol Warp Connect Win+ CD	42.900	Gammatech Utilities v3.0	19.000
Magyar Warp Connect Win+ CD	42.900	PartitionMagic v2 (Warp,Win95,NT)	11.600
Angol Warp Server Base CD	112.500	PartitionMagic v2 (DOS,Win95,NT)	8.500
Angol Warp Server Advanced CD	238.800	DeskMan/2 (WPS karbantartó)	13.900
Angol Warp Server First Step	145.100	Object Desktop v1.5 (WPS kiterj.)	20.000
(Warp Server Base +10 Requester lic.)		DB2/2 v2.11 Single User 3.5"	80.500
Warp Server Requester lic.	8.500	DB2/2 v2.11 Single User CD	75.600
Warp Server Adv. kompetitív upg.	170.600Ft	DB2/2 Server Version CD	305.000
bármely hálózatos op. rendszerről (pl.NoveII)		VX-REXX Client/Server	60.200
Warp Serv. Adv.+Internet Promo	238.800Ft	Relish/2 (PIM)	33.800
Warp Serv.First Step+Internet+Notes	372.400Ft	Faxworks Pro upg. BonusPak-ról	14.800
Warp Serv.Adv.+Internet+Notes	400.400Ft	Classic Games (játékok Warp-ra)	7.900
IBM Antivírus Desktop	9.100	OS/2 Online Libraries CD	18.300
IBM Antivírus Enterprise 50 User	166.900	AIX Online Libraries CD	29.400
VisualAge C++ (CD+DOC)	47.700Ft	Describe+MESA Voyager CD	17.400
VisualAge C++ upgrade (OS/2,Win)	33.800Ft	(szövegszerk.+számolótábla)	
(kompetitív upgrade bármely C fordítóról)		Lotus szoftverek teljes választéka	☎
Impos/2 (32 bites képfeldolgozó)	33.800	Viszonteladók jelentkezését is várjuk	☎

5 ÉVES A TELELOGIC !

Októberben készpénzfizetés esetén, minden kedves vásárlónknak a nem akciós termékeink árából 15% kedvezményt adunk.

OS/2 WARP

TeleLogic
Számítástechnikai kft
H-1119, Budapest, Fehérvári út 83. III. em.
Telefon: (36-1) 204-3030
Fax:(36-1) 204-3031
E-mail:telelog@telelog.datanet.hu

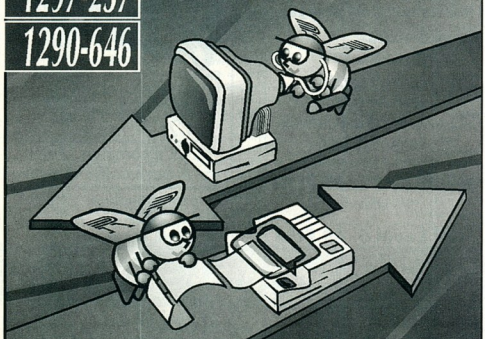
...de nem árt neki.

Vannak olyan környezeti viszonyok, ahol egy átlagos számítógép működésképtelenné válik. Különlegesen alacsony, vagy éppen magas hőmérsékleteken, nedves, poros környezetben, ütéseknek és rázkódásnak kitett alkalmazásokban, erős mágneses és elektromos terek közelében a Kontron Industrial Systems gépek nyújtják a biztos megoldást. A Kontron gépek különleges adatvédelmi, titkossági és működésbiztonsági követelmények mellett is megbízhatóan működnek világszerte, extrém ipari és katonai alkalmazásokban egyaránt. Hordozható és telepíthető változatok, perifériák és komplett célrendszerek is rendelhetők.

TRIGON
TRIGON HARDWARE KFT.
Budapest, Nagykőrösi út 241.
Tel.: 285-5776, 285-5827 Fax:285-5940

MONITOR NYOMTATÓ SZAKSZERVIZ

1297-237
1290-646



REFLEX COMPUTER
Budapest XIII. Béke út 93.

Ismeretterjesztő és tudományos sorozatok
15.900,-
Az egyes témakörök külön-külön is megvásárolhatók
2.560,- Ft-os egységáron

Isaac Asimov's Libary of the Universe

A Naprendszer | Az Univerzum | Az Űrkutatás | Az Asztronómia | A belső bolygók | A külső bolygók

Az állatok birodalmának áttekintése

Kétéltűek és hüllők | Madarak I. | Madarak II. | Halak | Emlősök I. | Emlősök II.

Angol kiejtésiskola	6.600,-
Angol-magyar, m-a hangosszótár	10.000,-
Angol-magyar műszaki és tudományos szótár	20.000,-
Angol-magyar nagyszótár	20.000,-
Asterix, az angoltanár 1.	6.800,-
Asterix, az angoltanár 2.	6.800,-
ClipDic English	7.000,-
Nyelvmester kezdő angol	8.200,-
Nyelvmester kezdő német	8.200,-
PisDic for Windows	7.800,-
PicDic für Windows	7.800,-
PicDic pour Windows	7.800,-

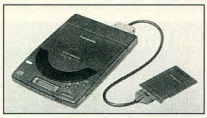
Ajándék CD-k 1.500,- Ft értékben!

TOON WORKS **7.900,-**
- rajzoló progrom gyerekeknek
- trükkök, kész ábrák, meghívók, névkártyák, stb. tervezése

COMPFAIR '96
1996.10.22.-26.
"A" 205/6 és
Árubá 103-as sziget

A feltüntetett árak bruttó árak !
üzlet nyitvatartás:
8.30-18.00

VAR COMPUTER
1149 Budapest, Fogarasi út 11/a
Tel: 22-22-VAR
azaz 22-22-827
Fax: 16-32-781
E-mail: var.hq.peter@groupw.eunet.hu



28 800 Ft + áfa!

PANASONIC
KXL-D720
CD-ROM lejátszó,
notebookhoz
PCMCIA II,
asztali géphez
SCSI felület.
6 db ceruzaelemmel
akár DISCMAN-ként
is használható.

Notebookba HDD-
bővítést vállalunk!

Fujitsu Notebook
486 DX2/50,
4 MB RAM, 260 MB
HDD, színes LCD,
CD-ROM
185 000 Ft + áfa

POLIPUS
Tel.: 217-0194,
11–17 óráig,
06(30)508-178

PIGNA HUNGÁRIA KFT.

Minőségi irodai-iskolai papíráruk.

Keresse a kis- és nagy-kereskedőknél!

PIGNA = MINŐSÉG

1108 Bp., Gyömrői út 105.
Tel./fax: 265-0466

Kiszolgálás kizárólag viszonteladók részére!

ACCTON
Just right for workgroups

hálózati eszközök a **SolWare Kft.**-től

Accton Fast Ethernet eszközökkel most kis befektetéssel megtízszerezheti hálózatának sebességét.

1 db EH3042-TX 8 portos Fast Ethernet hub (listaár: 189 000 Ft) vagy
1 db ES2007-TX 1×100+6×10Mbps switch hub (listaár: 275 000 Ft)
vásárlása esetén most ajándékba adunk
5 db EN1207-TX 100/10 MB/s-os hálózati kártyát 110 000 Ft értékben!

Ezekkel és további akcióinkkal kapcsolatban HÍVJON!

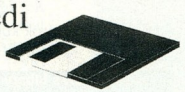
Compfair '96 A pavilon 203/7 stand.
- ACCTON, GIGA-BYTE termékek
- Vegyes hálózatok, NetWare, WIN NT, WIN 95
- Intranet, Internet, WEB Server, E-mail

SolWare 95 Kft., 1155 Budapest, Ivánka Pál u. 26.
Tel./fax: 410-8553, 410-8562; GSM: 06-30/510-044, 06-20/252-392

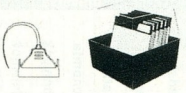
---

rn Digital - Canon - Epson - Panasonic - Office Data - Primax - Fujitsu - Fiskars - Borland - Microsoft - digital - Symantec - Ac

Standard és egyedi szoftverek



Kiegészítők



Perifériák

Hálózatok
(10 és 100 Mb/s)
Serverek és munkaállomások

HR Computer Kft.
1133 Váci út 104.
Tel/Fax: 1-49-43

HRC HR Computer

Borland - Star - Ricoh - Hewlett Packard - IBM - Compaq - Intel - Weste - Novell - SMC - 3COM - Philips - 3M - Compaq - er

---

LAN
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
1155 Budapest, Kolozsvár u. 7.
Telefon: 272-2014
Telefon/fax: 272-2213

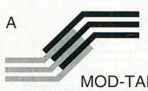
Hálózatszerelési anyagok bő választéka:
- kábelek
- falicsatlakozók
- szerelvények
- rendezőszekrények és tartozékaik

RG 58 C/U 35 Ft/m
— koax —

UTP Level 5 49 Ft/m
— 100 Mbit/s —

FTP Level 5 63 Ft/m
— 100 Mbit/s —

Tekercselési díj + 5%/m

A 
MOD-TAP
magyarországi
disztribútorától

Ethernettől ATM-ig
Hálózatát már ma felkészítjük a holnapra

Eco-Data
Számítástechnikai Kft.
1122 Budapest
Kissváhegyi út 4-6/B
Tel.:201-24-40
Tel./Fax:155-00-84

Várjuk a Compfair '96-on az 'A' pavilon 109 standján

Hálózati adapterek, HUB-ok MAU-k, CAU-k az OLICOM-tól (Dánia)

(Viszonteladók jelentkezését várjuk)

Any to Any LAN Switchek a XYLAN-tól (USA)

Remote Access Serverek a SHIVA-tól (USA)

ATM Switchek,
ATM eszközök a
FORE SYSTEMS-től (USA)

A gondtalan használat!

Packard Bell™

Compfair A/306

intel inside
pentium PROCESSOR

Packard Bell
1149 Budapest, Bosnyák tér 5.
Tel./Fax: 252-0545
Computer Hungary
Működteti a Szinva Net Kft.
E-mail: packbell@mail.datanet.hu
dist@mail.datanet.hu

Kérem, küldjenek részemre **Packard Bell** ismertető anyagot!

Cégnév: _____

Név: _____

Cím: □□□□ _____

Telefon: _____ Fax: _____

CHIP 96/10

SPRINT

SPRINT COMPUTER KFT.
1087 Budapest, Berzsenyi D. u. 3. fsz. 6.

Tel.: 210-4836, (30) 420-443
Fax: 113-4866, (30) 800-632
FaxBank: 180-8611/2200##
Compuserve: 100324,536
Internet: sprint@mail.matav.hu

SPRINT SPRINT SPRINT

Operációs rendszerek		Access for Win 95	47 900 Ft	**Exchange Standard (5 user)**	**154 600 Ft**	Norton Utilities 95	18 400 Ft	**Delphi 2.0 Desktop**	**58 800 Ft**
MS DOS 6.22	8 100 Ft	**Word 95, Excel 95 upgrade**	**15 900 Ft**	cc:Mail (10 user)	66 300 Ft	**Norton Utilities 95 upgrade**	**12 500 Ft**	Delphi 2.0 upgrade	32 500 Ft
Novell NW 3.12/4.1, 5 user	**119 700 Ft**	Access for Win 95 upgrade	15 900 Ft	**Exchange Client 20 user**	**176 900 Ft**	Norton NT Tools	7 700 Ft	**Delphi 2.0 Developer upg.**	**48 600 Ft**
Novell NW 3.12/4.1, 10 user	297 000 Ft	**MS Project 95**	**72 500 Ft**	Notes Server/Client	77 800 Ft	**Norton pcAnywhere 32**	**24 200 Ft**	Paradox 7.0	36 800 Ft
MS Workgroups 3.11	**22 800 Ft**	MS Project 95 upgrade	22 800 Ft	**Notes Desktop**	**44 300 Ft**	Norton Administrator 2.5	35 300 Ft	**Visual FoxPro 3 Prof.**	**69 700 Ft**
Windows 95	31 600 Ft	**Works for Win 95**	**7 300 Ft**	Notes Starter Kit	190 000 Ft	**Helyesek 95 (3 program!)**	**18 400 Ft**	Visual C++ 4.0 Prof.	55 500 Ft
Windows 95 upgrade	**16 400 Ft**	Corel WP Suite akció	39 500 Ft	**Internet Information Server**	**15 300 Ft**	QEMM 8.0	14 800 Ft	**Visual C++ 4.0 Prof. upg.**	**29 200 Ft**
WinNT 3.51 Server	108 200 Ft	**Corel Prof. Office**	**75 400 Ft**	Cheyenne ArcSolo	17 500 Ft	**Uninstaller 3.0**	**10 300 Ft**	Watcom C++ 10.5	47 300 Ft
WinNT 3.51 WS	**48 700 Ft**	Organizer 2.1	20 000 Ft	**ArcServe 5 user**	**46 300 Ft**	Partition Magic	8 700 Ft	*Grafikai alkalmazások*	
WinWarp magyar	22 400 Ft	**ScreenCam 2.1**	**10 600 Ft**	FaxServe 5 user	69 600 Ft	**Procomm Plus 3.0**	**15 700 Ft**	AutoCAD LT 2.0 Win95	64 900 Ft
WinWarp Connect	**36 200 Ft**	Lotus SmartSuite	79 200 Ft	**ManageWise 5 user**	**94 800 Ft**	Quicken 5.0 Deluxe	15 700 Ft	**ABC Flowcharter**	**48 400 Ft**
Lantastic 7.0	16 600 Ft	**Freelance for Win 2.1**	**57 500 Ft**	Novell Web Server	118 600 Ft	**MultiKey 3.0**	**3 500 Ft**	MX Designer	60 000 Ft
Lantastic Starter Kit	**47 700 Ft**	cc:Mail Desktop	12 800 Ft	**NetWare Connect**	**59 100 Ft**	*Programnyelvek*		**Visio 4.0**	**30 600 Ft**
Irodai alkalmazások		**cc:Mail Router**	**12 800 Ft**	*Segédprogramok*		**Clipper 5.3+Tools**	**32 400 Ft**	Visio 4.0 Technical	61 400 Ft
Office 4.2 magyar	**67 100 Ft**	Lotus 1-2-3 for Win 5.0	31 300 Ft	**Norton Commander Win95**	**10 500 Ft**	Clipper 5.3 upgrade	22 500 Ft	**Publisher for Win 95**	**11 800 Ft**
Office 4.2 magyar upgrade	45 600 Ft	**Lotus WordPro**	**17 300 Ft**	WinCheckIt 4.0	13 800 Ft	**Visual Basic Prof. 4.0**	**73 800 Ft**	Corel XARA CD	35 900 Ft
Office Prof. 4.3	**86 700 Ft**	Netscape Gold	26 900 Ft	**F-Prot Professional**	**45 300 Ft**	Visual Basic 4.0 upg.	14 600 Ft	**Corel Visual CADD**	**43 500 Ft**
Office Prof. 4.3 upgrade	60 900 Ft	**WinFax Pro 4.0**	**12 900 Ft**	F-Prot Personal	12 200 Ft	**Symantec Cafe**	**21 200 Ft**	Corel Visual CADD upgrade	27 100 Ft
MS Office Standard 95	**67 100 Ft**	WinFax 4.1 Starter Kit	43 800 Ft	**VirusScan**	**9 700 Ft**	Borland C++ 4.5	18 000 Ft	**Corel Home termékek**	**3 400 Ft**
MS Office Std. 95 upgrade	38 500 Ft	**WinFax Pro 7 for Win 95**	**16 800 Ft**	DOS Navigator 1.42	4 100 Ft	**Borland C++ 5.0**	**47 400 Ft**	Corel 10 CD pack	6 600 Ft
MS Office Prof. 95	**86 700 Ft**	Delrina CommSuite 7	20 800 Ft	**Xtree Gold**	**21 000 Ft**	Borland C++ 5.0 upg.	33 600 Ft	**Corel Web Designer**	**18 500 Ft**
MS Office Prof. 95 upgrade	54 000 Ft	*Hálózatos termékek*		Norton Antivirus 95	10 200 Ft	**Borland C++ Dev. Suite**	**63 200 Ft**	Corel Web Graphics Suite	37 400 Ft
Word 95, Excel 95	**47 900 Ft**	Exchange (25 user)	625 200 Ft	**Norton Navigator**	**10 200 Ft**	Turbo Pascal	18 000 Ft	**PageMaker 6.0**	**122 800 Ft**

Szenzációs Corel-akció!!!
Corel 4 – 13 700 Ft, Corel 5 – 36 000 Ft, Corel 6 – 75 700 Ft – Corel 6 magyar – 56 500 Ft!
Corel 3-5: 22 600 Ft, Corel 4-5: 22 600 Ft, Corel 5-6: 32 600 Ft!!!

PageMaker 6.0 magyar	97 500 Ft	Fontographer 4.1	80 900 Ft	*Hardware*		Best Data 1440 modem	12 000 Ft	**HP Scanner 4P**	**92 500 Ft**
PhotoShop 3.0.5	**122 800 Ft**	**Adobe Acrobat Pro**	**94 800 Ft**	Genius Easy Mouse	2 100 Ft	**Motorola 28,8 modem**	**26 500 Ft**	HP ScanJet 4S	58 900 Ft
PhotoShop 3.0.5 upgrade	43 800 Ft	Adobe Acrobat Pro upgrade	26 200 Ft	**Genius MyMouse**	**2 400 Ft**	HP LaserJet 5L	99 000 Ft	**ScanMate Color**	**22 400 Ft**
Freehand 5.0	**80 900 Ft**	**Adobe Publishing Collection**	**272 000 Ft**	Genius LAN card	4 700 Ft	**HP LaserJet 5P**	**174 900 Ft**	Natural Keyboard	55 500 Ft
Freehand 5.0 upgrade	35 900 Ft	QuarkXpress	131 100 Ft	**Best Data 1440 voice**	**13 000 Ft**	HP DeskJet 600	40 800 Ft	**Adaptec 2940 PCI**	**34 600 Ft**

Novell HEWLETT PACKARD COREL Microsoft KIEMELT FORGALMAZÓ SYMANTEC. Borland LOGITECH Lotus IBM Microsoft SOLUTION PROVIDER COMPAQ SONY 3Com

Kérje részletes árlistánkat floppy lemezen. Áraink áfa nélkül értendők. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk! A fenti árak az augusztus 30-i állapotot tükrözik.

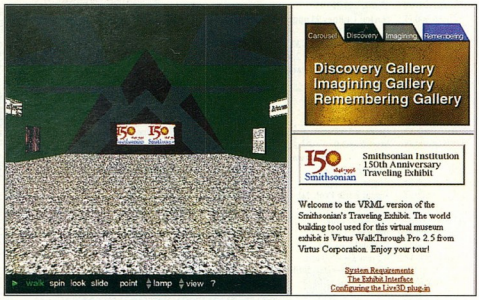
Az NSF új irányvonala

Sokáig az amerikai National Science Foundation (Nemzeti Tudományos Alapítvány) pénzén működött az Internet gerincháló, az NSFNET, melyet 1995 áprilisában kereskedelmi szolgáltatók vettek át. Az NSF 13 különböző projekt finanszírozásába fogott bele, amelyek egyenként mintegy 350 ezer dollárba kerülnek, s további 35-ről tárgyal. Mindegyik projekt célja ugyanaz: gyorsabb Internet.

Miközben a kiszolgáló és a kliens oldal is készen áll a nagy sebességű Internet-elérésre, multimédia-használatra, az Internetnek ez jelen állapotában sok. A népszerűbb helyeket szinte képtelenség elérni, s ha sikerül, gyakran akkor is elviselhetetlenül lassúak. Az NSF-fel együtt reméljük, hogy ez hamarosan a múlt problémája lesz. Az NSF és az MCI által üzemeltetett kísérleti nagy sebességű gerincháló (vBNS) sebességét 155 Mbit/s-ról 622 Mbps-ra emelik. Ezt a hálózatot használhatják a különlegesen nagy sebességet igénylő kísérletek. Jelenleg a legtöbb hálózat T1 (1,5 Mbps) vagy T3 (45 Mbps) sebességgel kapcsolódik a Netre.

3D múzeum

A világhírű Smithsonian múzeumcsoport 3D-s Web site-ot (1) nyitott. Abraham Lincoln kalapjától Picasso képein át egy valódi marsi kődarabig hihetetlen gazdag tárlatokban gyönyörködhetünk. A kezelőszoftver, a Virtus cég 3D Website Buildere (2) még csak néhány hónapja van piacon, de máris nagyon népszerű. Ára mindössze 99 dollár. A rendszert még 1988-ban kezdték fejleszteni, egy akkori, Macintoshon futó játékukat, a Colonyt a Macworld az év kalandjátékának választotta.



Már a múlt sem a régi: barangolás egy kibermúzeumban

Szingapúr és az Internet

A korántsem túl demokratikus államnak ismert Szingapúrban most az Internet vált a hatóságok egyik „kedvencévé": az egyik legnagyobb ottani szolgáltatót névleges bírsággal sújtották, mert csak 96,3%-ban volt elérhető. A másik két szolgáltató az idő 99,9%-ában elérhető volt.

Szeptember 15-től pedig a helyi szolgáltatók kötelesek cenzúrát alkalmazni. A törvény (3) meglehetősen bonyolult. Lényege az, hogy tilos a kormányra káros anyagokat szolgáltatni. Természetesen külföldi hívásokkal a dolog megkerülhető.

Az alkalmazott technológia a proxy serverekre épül: ezeket azért találták ki, hogy a sokszor lekért oldalakat helyben tárolhassák. Hamar kiegészült ez a nemkívánatos forgalom kiszűrésével, azaz a tűzfal lehetőségével.

Az Internet még mindig robban

A CommerceNet és a Nielsen Media csak most tette közzé áprilisban lefolytatott vizsgálatainak eredményét: az áprilist megelőző hat hónapban 50%-kal nőtt az Internet. Az USA és Kanada lakosságának 16 év feletti részének több mint ötöde, közel egynegyede már használja az Internetet.

Egy frissebb, júliusi felmérés (4) szerint az egyedi domainek (.COM, .EDU, .NET) száma az első félévben 488 ezerre ugrott, egy évvel ezelőtt pedig még alig 120 ezer volt. Az Internet-címmel rendelkező gépek számát 12 millió 881 ezerre becsülték, egy évvel ezelőtt 6 millió 642 ezret találtak.

A húsz legnagyobb domain nagyság szerinti sorrendben: COM, EDU, NET, UK, DE, JP, US, MIL, CA, AU, GOV, ORG, FI, NL, FR, SE, NO, IT, CH, ZA. Az első három együtt a világ összes domainjének több mint felét takarja, az első tíz pedig 78%-át.

ADSL tesztek

A GTE, a Microsoft és a Washington Egyetem a Washington állambeli Redmondban hat hónapos ADSL tesztbe fogott. A GTE a múlt februárban Texasban lezajlott sikeres ADSL próbákra épít. Az első körben csak a GTE és Microsoft alkalmazottak használják majd a rendszert. A második körben lép be az egyetem és még 60 cég a városban. A GTE reményei szerint az ADSL modemek jelenlegi 1200 dolláros ára két éven belül 250 dollárra zuhan. A technológia mindenképpen ígéretes, mert a meglévő telefondrótokon Mbites átvitelt ígér a felhasználóknak.

Internet-címlista

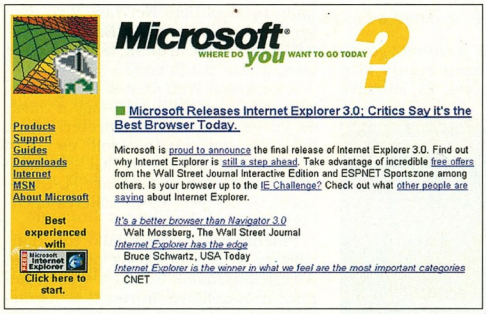
Smithsonian 3D-s Web-site	(1)	http://www.si.edu
Virtus 3D Website Builder	(2)	http://www.virtus.com
Szingapúr és az Internet	(3)	http://www.gov.sg/sba/netreg/regrel.htm
A leggyakoribb domainek a Neten	(4)	http://www.nw.com

A szövegben említett Internet-címeket a vadászat könnyítése érdekében egy helyre vontuk össze, a szövegben számokkal hivatkozunk rájuk.

Netscape–Microsoft háború – böngészőkön innen és túl

Mindkét cég új böngészője különböző problémákkal küzd. Hiába a hosszúnak tűnő bétatesztelés, a verseny arra kényszerít mindenkit, hogy hibákkal terhelt szoftvert dobjon piacra.

A Microsoft Internet Explorer 3.0 egyik komolynak tűnő hibája az, hogy látszólag 60 Mbyte helyet igényel. Ez azonban csak a telepítő hibája. A program telepítéséhez valójában csak mintegy 10 Mbyte kell.



Kicsit agresszív a Microsoft Internet Explorer 3.0 végleges(?) verziója...

Súlyos probléma merült még fel az oldalak cache-elésével: ha egy site minden oldalát jelszó védi, akkor az MSIE 3.0 minden oldalon bekéri azt. A hibát jelentő és megoldást kereső üzenetek száma a tavasszal indított microsoft.* Usenet hierarchiát szolgáltató, nemrég felújított newsservert az őrületbe kergette. Ez abban nyilvánult meg, hogy például a *microsoft.public.internet.news*on sok üzenet negyvenszer, de néhány százszor is megjelent.

A legsúlyosabb hibát pedig egy egyetemi kutatócsoport fedezte fel: az MSIE 3.0-t futtató gépeken DOS-parancsokat lehet kiadni távolról, a felhasználó tudta nélkül. A hibát a Microsoft elismerte és kijavítását ígéri.

A Netscape Navigator 3.0 sem hibamentes. Ha valamilyen egzotikusabb – például japán – nyelven írott oldalt olvasunk, akkor az ott lévő Java-alkalmazás nem indul el. Másik komoly probléma, hogy bár az MSIE 3.0-nál gyorsabban jeleníti meg a Web-oldalakat, a Navigator 2.02 sebességét nem éri el. Ráadásul bonyolultabb Java-alkalmazásoknál az MSIE 3.0 és a Navigator 3 béta verziói stabilabbnak bizonyultak, mint a kész Navigator 3.0! (Mindazonáltal saját tapasztalataink szerint a Navigator 2-höz képest nagyot fejlődött a 3-as, a 2-esben ugyanis még a Sunsoft által kiadott Java-alkalmazások sem mind futottak.)

A Netscape Navigator 3.0-n is lehetne még csiszolni...

●

A Netscape az amerikai igazságügy-minisztériumhoz fordult az MSIE 3.0 kapcsán. Szerintük a Microsoft azzal, hogy ingyen adja a böngészőjét, hasonló politikát folytat, mint azok a cégek, akik az előállítási ár alatt adják a szoftvereiket csak azért, hogy elsöpörjék vetélytársaikat. (Ezt röviden dömpingnek nevezik, és normális joggyakorlatú helyeken – nem itthon! – komoly büntetés jár érte.) Különböző OEM-ek állítása szerint a Microsoft törvénytelen eszközökkel kísérelte meg rávenni őket, hogy ne a Netscape Navigatort, hanem az Internet Explorert adják a gépeikhez. Többen is állítják, hogy a Windows 95-öt drágábban adta volna nekik a Microsoft az MSIE 3.0 *nélküli* árusításhoz. A Microsoft tagadja a vádakat.

A Netscape állítása szerint ő nem tud bizonyítékokkal szolgálni, mert a szerződések titkosak, viszont a minisztériumnak hatalmában áll ezeket is elolvasni.

1994-ben a Microsoft aláírt egy olyan trösztellenes megállapodást, mely szerint nem használja ki az operációs rendszerek terén elért monopolhelyzetét más termékeinek reklámozás és nem itthon! – komoly büntetés jár érte.) Különböző OEM-ek állítása szerint a Microsoft törvénytelen eszközökkel kísérelte meg rávenni őket, hogy ne a Netscape Navigatort, hanem az Internet Explorert adják a gépeikhez. Többen is állítják, hogy a Windows 95-öt drágábban adta volna nekik a Microsoft az MSIE 3.0 *nélküli* árusításhoz. A Microsoft tagadja a vádakat.

A Netscape állítása szerint ő nem tud bizonyítékokkal szolgálni, mert a szerződések titkosak, viszont a minisztériumnak hatalmában áll ezeket is elolvasni.

1994-ben a Microsoft aláírt egy olyan trösztellenes megállapodást, mely szerint nem használja ki az operációs rendszerek terén elért monopolhelyzetét más termékeinek reklámozására. A Netscape szerint ezt sértette meg az Explorerrel a Microsoft. Majdhogynem képtelen hírek keringenek arról, hogy a Microsoft minden egyes Explorerre cserélt Navigatorért fizetett volna a nagy cégeknek. A Microsoft piacpolitikáját ismerve ez nem lehetetlen, de azért kicsit furcsa lenne...

Lapzártánk után, szeptember 10-én San Franciscóban egy Seybold nevű rendezvényen a Netscape alapítója, Marc Andreessen nyilvános vitába bocsátkozik Brad Chase-szel, a Microsoft egyik vezetőjével. Következő számunkban visszatérünk erre a várhatóan heves vitára.

●

Mint korábban már jeleztük, a Microsoft bejelentette a Windows NT 4 elkészültét. Az ezt megelőző NT 4-bétákban volt egy korlátozás az IP-kapcsolatok számára. Mivel még nem tehettük rá a kezünket egy végleges darabra, e korlát meglétét nem próbálhattuk ki, de több hírforrás szerint a szoftverben nincs ilyen korlátozás. Viszont a licencében igen!

A licenc szerint az NT 4 Workstation változatát csak interaktívan szabad felhasználni és nem servernek. Az NT Server 4-hez azonban már jár a Microsoft Internet Information Server.

Ugyanakkor a Netscape és más cégek Web-szervereiket úgy reklámozták, mint az NT Workstation ideális kiegészítőit. A 3.51-es verzióban ez még elfogadott volt, szemben a 4.0-val. A Netscape szerint a Microsoft megoldása törvénytelen. A Neten roppant heves vita dúl arról, hogy van-e joga a kiadónak egy szoftver használatát ilyen módon korlátozni, elő lehet-e írni, hogy egy adott operációs rendszeren mit futtathat a felhasználója.

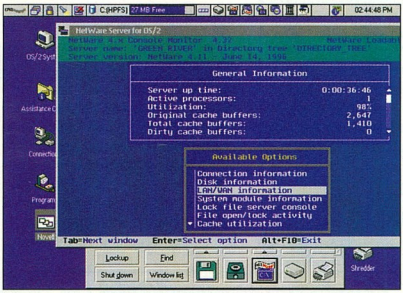
●

A Microsoft nemcsak a Netscape-pel áll szemben. Egy kis illinoisi cég, a Synet ugyanis egy évvel korábban ('94-ben) kezdte használni az Internet Explorer nevet, mint a Microsoft. Egy hónappal korábban, mint ahogy az MSIE piacra került, elindította az illionisi és a szövetségi bejegyzést is. Ebből még csak az Illinois állambelit kapta meg, ennek alapján fordult az USA szövetségi bíróságához Észak-Illinoisban, hogy a Microsoftot tiltsák el a név használatától. A dolog pikantériája, hogy a szóban forgó szoftvercsomag egy tárcsázóprogramból és a Netscape Navigatorból áll.

Helyi hálózat világméretekben

A hálózat telepítéséhez, működtetéséhez használható néhány új segédprogram, és a továbbcsiszolt modulok mellett az új NetWare legfőbb újdonsága a rendszer Internet-képessége.

Úgy látszik, az ősz a PC-s operációs rendszerek megújulásának évszaka. Ebben a hullámban jelent meg a piacon a legújabb, 4.11-es NetWare. Bár nem főverzióváltásról van szó, a kibocsátást gondos és széles körű tesztelés előzte meg. A júniusban Green River fedőnéven kiadott béta változatot 70 ezer példányban küldte szét a cég a világ minden tájára, hogy az ennek nyomán befutó visszajelzéseket felhasználva tökéletesebb termék kerülhessen a felhasználókhoz. Egy CD-kollekció szerkesztőségünkbe is eljutott, s hogy kellően frissek lehessünk, nem vártuk be a végleges terméket, hanem ez alapján ismertetjük az újdonságokat.



32 bitesek egymás között

LAN és Net

A 4.11 az *IP vagy IPX protokoll?* gordiuszi csomóját elegánsan bontja ki a NetWare/IP segítségével. Ez lehetővé teszi több protokoll (IP és IPX, esetleg AppleTalk) egyidejű használatát, támogatva ezzel a heterogén hálózatok kialakítását.

Az IP-címekkel való gazdálkodást a DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) funkció biztosítja. A NetWare/IP transzparensen kiterjeszti a NetWare-szolgáltatásokat a meglévő IP hálózati szegmensre is, s a unixos szerverek nyomtatóit az *lpr* protokollal érhetjük el.

Teljes joggal kérdezhetnénk: mi szüksége van a NetWare hálózatoknak IP protokollra? Napjaink egyik irányzata, hogy a korszerű hálózati operációs rendszerek mind Internet-képesen jelennek meg. Az Interneten pedig a TCP/IP protokoll a kommunikációs közeg.

A 4.11 Internet-képességét az IP protokoll támogatása mellett az opcionálisan telepíthető NetWare Web Server 2.5 teszi teljesebbé. Eddig ezt külön termékként árulták, a 4.11 CD-je viszont már tartalmazza.

A szokásos Web-szerver szolgáltatások itt is megtalálhatók – így a Java- és Perl-értelmező (interpreter), Java fejlesztői környezet, távoli és helyi gateway interface-ek (R-CGI – Remote Common Gateway Interface, L-CGI – Local...), belépés- és hozzáférés-ellenőrzési rendszer.

Pillanatnyilag egyedülálló tulajdonsága az NDS információk publikálása. A végfelhasználók ezáltal a Weben keresztül összekötve (intranet) is hierarchikus fastruktúrába rendezve tallózhatnak a rendszer erőforrásai – felhasználók, eszközök – között.

Az NDS hozzáférési listák lehetővé teszik biztonságos intranetek kialakítását a hálózati adminisztrátoroknak, hiszen IP-címek, névlisták, csoportok, szerverek, könyvtárrészek vagy dokumentumok szerint szabályozhatók a hozzáférések.

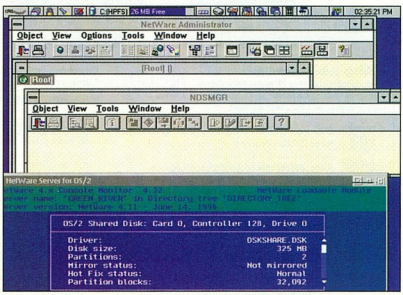
A Net2000 API-knak megfelelő NetBasic fejlesztői környezet (Borland IDE felülettel) szintén az intranet képességeket erősíti. Nem csak a Weben felhasználható programok készíthetők NetBasicben. A futtató interpreter .NLM modulként fut a szerveren, míg a fejlesztői környezet a munkaállomásokon indítható. A nyelv parancskészletét úgy alakították ki, hogy a standard Basic és Visual Basic programokkal szerzett tapasztalatok minél teljesebben átvehetők legyenek.

A NetBasic és az NDS információkat is kezelő Web-szerver tehát erőteljesen támogatja az intranet hálózatok kialakítását és működtetését NetWare platformon.

Letisztult koncepció

Visszatekintve az előző esztendőre, a 4.1-es megjelenése körül még nem lehetett tudni: vajon a NetWare-vonalat fejleszti-e tovább a Novell vagy a frissen szerzett Unixot – a UnixWare-t –, s a NetWare-felhasználóknak át kell-e állniuk majd egy másik környezetre? Akkoriban a két termék hosszú távú egyesítéséről beszéltek a cég képviselői.

Mára kiderült, hogy eredeti sikertermékét, a NetWare-t tartotta meg a Novell. A UnixWare-t tavaly szeptemberben eladta az SCO-nak, és a jövőben a unixos fejlesztésekben „bedolgozóként", az NDS, a file- és nyomtatási szolgáltatások implementálásával vesz részt. Saját neve alatt a továbbiakban csak a NetWare-t kínálja majd hálózati operációs rendszerként. A unixos kaland feltétlenül jót tett a NetWare-nek, hiszen a 4.11 jól átgondolt koncepcióról tanúskodik.



A szerver és segédprogramjai egy képen

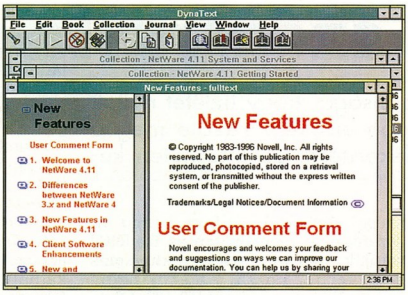
NDS

Az összes eddigi 4-es NetWare-hez hasonlóan a 4.11-esben is megjelentek NDS-újdonságok. Ezúttal olyan segédprogramok, amelyek az NDS-kezelését, használatát teszik még áttekinthetőbbé.

A korábbi Partition Managert váltja fel az NDS Manager. E windowsos segédprogrammal grafikus, hierarchikus ábrán követhetjük nyomon a változtatásokat, újra particionálhatjuk a Directory adatbázist (NDS-t), és frissíthetjük, vagy szükség esetén egy munkaállomásról helyreállíthatjuk (repair) azt. Update opciója a hálózat összes (4-es) szerverén a legújabbra frissíti a DS.NLM-et. A program elindítható önállóan, de funkciói megjelennek a NetWare Administrator részeként is.

Megújult a NetWare Administrator és a hasonló képességű, de DOS-os NetAdmin is. A windowsos változat konfigurálható eszközsorral gazdagodott, mellyel a menüpontok funkcióit rendelhetjük ikonokhoz. Új a Windows 95-höz készített 32 bites változata. Az ablaktechnikát felhasználva már egyszerre több struktúra is megjeleníthető a képernyőn, alstruktúrák átmozgatására is van lehetőségünk, és – szintén újdonságként – ki is nyomtatható.

Ugyancsak az NDS-hez illeszkedik az új NAM (NetWare Application Manager). Az alkalmazásokat objektumokként jelzi a Directory struktúrában (NDS), és azok a többi objektummal azonos módon kezelhetők. Főleg az adminisztrátorok munkáját segíti a 16 és 32 bites változatban is elkészített NAL (NetWare Application Launcher). Ezen keresztül (is) szabályozható az egyes alkalmazásokhoz való hozzáférés.



Az on-line súgó a DynaText olvasóval most is tartozék

A szerver

Számos változtatást hajtottak végre a szerveren is. Nézzük ezek közül először a file-rendszert érintő változásokat. A bejegyzéskorlát a korábbi (DOS) kötetenkénti 2 millióról 16 millióra nőtt. Az OS/2-es és Windows 95-ös kliens állomásokon gyakori hosszú file-neveket ezentúl egy speciális .NLM, a LONG.NAM kezeli. Az ilyen elnevezések gyakoriságára tekintettel ez az alapbeállítás szerinti szerverkonfiguráció részeként bootoláskor betöltődik.

A Novell szerint gyorsult a kötetek mountolása. A műveleti idő adott esetben a 4.1-esnél tapasztalt idő felére is csökkenhet, s 32 bites kliensekkel használva a file-rendszer műveleti sebessége is javul. A folytonos rendelkezésre állást javítja az az automatizmus, amely figyeli a köteteken található szabad helyet, és ha szükséges, purgálja a törölt fileokat (szabaddá teszi az általuk elfoglalt helyet).

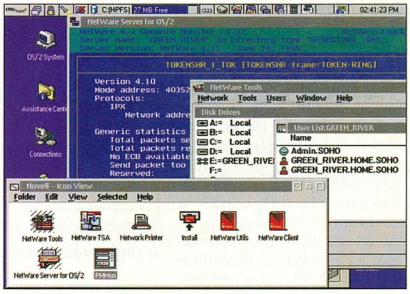
Általánosan használt modul a CLIB.NLM, melyet a 4.11-ben funkciói szerint modulokra bontottak. A CLIB.NLM a továbbiakban ANSI mintájú futásidejű interface-t biztosít, s ebbe beépült a korábbi MATHLIB.NLM, illetve MATHLIBC.NLM is. A lebegőpontos könyvtár az FPSM.NLM-be került, a THREADS.NLM a szálak csomagja, az NLMLIB.NLM Posix- és más NLM alapfunkciókat nyújt, míg a NIT.NLM a korábbi NetWare interface-t, a REQUESTER.NLM a requester funkciókat biztosítja. Az új modulok mintegy 80%-kal kevesebb memóriát igényelnek a régi CLIB.NLM-nél.

Az előző NetWare-ben a teszteletlen .NLM modulokat a megfigyelés idejére elkülönített memóriaterületen lehetett futtatni. A 4.11-ben – különös tekintettel a szerver SET változóiban végzett ABEND (Abnormal End) kezelést végző opciókra – megszüntették a DOMAIN segédprogram használatát.

Meg kell említeni a szimmetrikus többprocesszoros architektúrák (SMP) támogatását. Ezt a 4.1-eshez még utólag, kiegészítőmodulként adták. A 4.11-ben a rendszer része. Legfeljebb 32 processzort képes hasznosítani, és támogatja az APIC (Advanced Programmable Interrupt Controllers) architektúrát.

A teljesítmény javítása érdekében Pentium-specifikus fejlesztéseket is beépítettek a 4.11-esbe. A rendszeróra nagy felbontású timer rutint tartalmaz, amely a Pentium, Pentium Pro CPU-k belső óráját használja. Ez a fejlesztés a Packet Burst-időzítéseket optimalizálja. Ezenkívül a szerver memóriakezelő rutinjait felkészítették a Pentium Próban alkalmazott Global Page használatára. Szintén hardvervonatkozású fejlemény, hogy ez a NetWare-verzió teljeskörűen támogatja a PCI busz architektúrát.

A CD-n a 4.1-es óta megtalálhatjuk a NetWare for OS/2-t. Warpos gépre telepítve NetWare-szerverhez jutunk, s taszkot váltva ugyanazon a gépen a kliens programokat is elindíthatjuk. A



NetWare-szerver és a natív OS/2-es segédprogramok

rendszeradminisztrációs feladatok tehát a szervert is futtató gépen végezhetők, nincs szükség ehhez másik munkaállomásra.

Végül az előzetesen beharangozott elosztott nyomtatási szolgáltatás (NetWare Distributed Print Services) nem készült el időre, így várhatóan januártól kerül a felhasználókhoz kiegészítésként. Számos apró, de jelentős, hely hiányában itt nem említett változtatás történt még a rendszeren (például javult az INSTALL). Az eddigiekből is kitűnik azonban, hogy a változások között a rendszer képességeiben a legjelentősebb többletet az Internet felé mozdulás jelenti.

Vaczulin György

Vásárlás szörfről

A Comfort Kft. legfrissebb újdonsága, hogy üzletet nyitott az Interneten. Magyarországon elsőként kezdte meg a kommunikációs eszközök értékesítését az Interneten keresztül.

Sok cég törekszik arra, hogy ügyfelei minél kényelmesebben, minél kevesebb járkálással juthassanak a kívánt termékhez. Ezt célozzák például a különböző csomagküldő szolgálatok is: a vásárló levélben feladja a megrendelését, és az árut házhoz szállítják.

Ez mind szép és jó, de tovább kell lépni. Egyre több helyen találkozhatunk a számítógép mellett modemekkel, és egyre hétköznapibbá válik, hogy valaki rá tud kapcsolódni az Internetre. Természetesnek tűnik az igény, hogy lehetőség nyíljon megrendelni termékeket az Interneten keresztül.

Erre már több példát is tudnának mondani – főleg – a CompuServe-felhasználók, de az igazi probléma a fizetés módja.

Az Interneten történő vásárlás egyszerű, a szolgáltatók számára is kényelmes és biztonságos megoldásán már dolgoznak a szakemberek, de addig is léteznek áthidaló megoldások. Ezek egyikét használja a Comfort Kft. is: a beérkezett megrendeléseket telefonon vagy elektronikus levélben visszaigazolják és megerősítettik, egyben meg is állapodnak az ügyféllel a fizetés módjában.

Innentől ugyanúgy működik a teljesítés folyamata, mint bármilyen más módon történt megrendelésnél.

Sokan húzódozva fogadják az ilyen szolgáltatásokat, mondván: nem biznak sem az Internet biztonságában, sem az olyan áru minőségében, amelyet nem vehettek előzőleg a kezükbe, hogy megállapítsák, megfelel-e igényeiknek.

Az ő megnyugtatásukra: egyrészt az Internet biztonságos is tud lenni, másrészt semmilyen igazán személyes, visszaélésre alkalmas adatot nem kell elküldeni a Comforthoz a hálózaton keresztül.

Mivel a cég visszaigazolást kér a megrendelésekről, az ilyen jellegű információkat személyesen az ügyféltől kapják csak meg – így ezekhez más nem férhet hozzá. Az árut pedig személyesen is megtekinthetik a Comfort Mester u. 57. szám alatti üzletében. A cég ottlapján elhelyezett információk mellett pedig a cég munkatársai minden kérdésre választ adnak akár telefonon, faxon, akár e-mailben.

Erős érv lehet még a Internet Shop mellett, hogy a Comfort a listaárból 8% engedményt kínál fel minden Interneten keresztül rendelő ügyfélnek.

A regisztrálás után beléphetünk a boltba

Hogyan működik az Internet Shop?

Első feladat: belépni a Comfort *http://www.comfort.hu/* címen található ottlapjára. Itt az *Interaktív bolt* feliratra kell kattintani. Ekkor a vásárló regisztrálja magát: be kell gépelnie egy felhasználói nevet és egy biztonsági jelszót, amely megakadályozhatja, hogy az ügyfél nevében bárki más jogosulatlanul adhasson fel megrendelést. Ha mégis előfordulna ilyesmi, akkor sem történne baj, hiszen a megrendeléseket visszaigazolják – és akkor kiderül a turpisság.

A vásárlónak meg kell még adnia nevét és e-mail címét, hogy lehetőség legyen a visszaigazolás és a kapcsolattartás elektronikus levélben történő lebonyolítására. Ezután a vásárlónak nincs más dolga, mint a *Register* gombra kattintani, és létre is jön az *Account*ja, vagyis a program nyilvántartásba veszi. Ezután bármikor beléphet az Internet Shopba, akár megrendelés feladása céljából, akár csak körülnézni.

Regisztrálás után a belépés még egyszerűbb, mivel a *click here* feliratra kattintva a program rákérdez az ügyfél felhasználói nevére és jelszavára, melyeket regisztráláskor adott meg. Ha begépelte ezeket, beléphet a boltba.

A boltba lépéskor az üzemeltető szoftver üdvözli az ügyfelet, amit a Comfort emblémára kattintással lehet nyugtázni. Ezután szabadon lehet nézelődni az üzletben. Meg lehet tekinteni a kínált *Modemek*, *Hálózati eszközök*, *Szoftverek* és *Egyéb* termékek listáját.

Ha valaki kíváncsi rá, ellenőrizheti *Account*ja állását, vagyis hogy eddig milyen megrendeléseket adott fel – amelyeken változtathat is.

A termékek listáján a termék megnevezése, rövid leírása és ára szerepel. Bővebb információt az ezzel egy sorban lévő *Információ* szövegre kattintva lehet kérni. Fontos, hogy minden feltüntetett áru raktáron van – a cég így tudja biztosítani a gyors kiszolgálást.

A megrendelés menete a következő. A vásárló megkeresi az árut a terméklistán, és a sor végén lévő számmezőbe beírja, hány darabot kér, majd rákattint a mellette lévő *Megrendel* gombra.

Ekkor a megrendelés még nem továbbítódik a Comfort Kft.-hez, mindössze bejegyződik az *Account*ra, tehát még lehet változtatni rajta.

A megrendelés akkor kerül elküldésre, ha a vásárló kilép az üzletből. Addig szabadon változtathat megrendelésén.

Utólagos változtatásra is van lehetőség, hiszen bárki elküldhet egy megrendelést csupán egy ügyetlen mozdulattal, feledékenység vagy éppen egy helyi áramszünet miatti kilépés következtében. Ebben az esetben azonban a cég kéri, hogy mielőbb értesítsék telefonon vagy e-mailben, végül a megrendelés visszaigazolásakor is kérhető módosítás.

Unyi Gábor

A rugalmas hálózat

Nem véletlen, hogy a világ üzleti hálózatának 80%-án a Cisco System termékeit használják.

Ha hálózatunk kicsi, de nagy távolságban működő üzlet láncszeme, ehhez a Cisco szállítja a legjobb, csúcsminőségű termékeket.

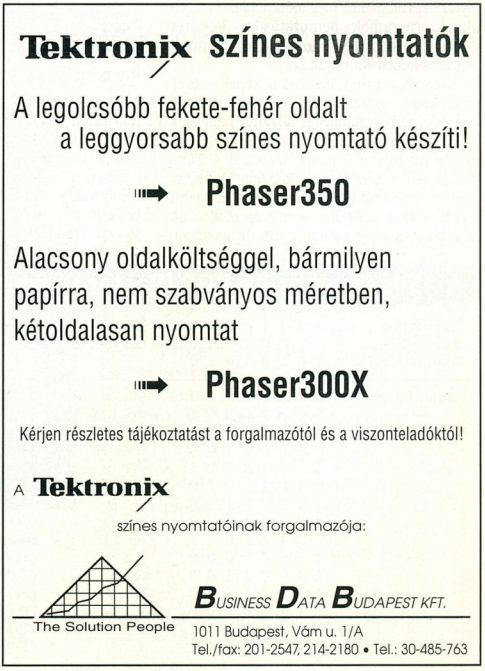
Hazánkban is egyre nagyobb szerepet kap a kis, lokális hálózatok nagy rendszerbe történő bekapcsolása – például többtelephelyes multinacionális cégeknél, bankoknál. A telephelyek összekapcsolásának egyik útja az ISDN alkalmazása, amely Magyarországon is rohamosan terjed. A CiscoPro termékcsalád komplex eszközöket biztosít e hálózatokhoz, és új fejlesztésű routereivel kitűnő választás:

- A CP 201 egyéni felhasználók olcsó, ugyanakkor nagy sebességű kapcsolatát valósítja meg hálózatokhoz vagy az Internethez ISDN BRI vonalon keresztül. Ezt éppen olyan egyszerűen lehet használni, mint a hálózati csatolókártyákat.
- A CPA 751 munkacsoportok, kisebb irodák olcsó csatolását biztosítja egy ISDN BRI vonalon keresztül az anyavállalat számítógép-hálózatához vagy az Internethez.
- A CPA 765 csatlakozást biztosít kis irodáknak vagy otthon dolgozóknak az anyavállalat LAN-jához és az Internethez ISDN BRI vonalon. A készülék érdekessége, hogy van 2 analóg telefonvonala is, így a felhasználónak nem kell lecserélnie régi telefon- vagy faxkészülékét, hanem az ISDN-vonalat is használhatja.
- A CPA 1003 lelke a Cisco saját fejlesztésű, Unix-alapú operációs rendszere. A készülék ISDN BRI és bérelt vonali csatlakozással ellátva kiemelkedően rugalmas a nagy hálózatokba kapcsolódás terén. PCMCIA Flash memóriamodullal bővítve alkalmas Novell és Windows NT hálózatok Internetre kapcsolására egy IP-címen keresztül, és egyben tűzfalfunkciót is ellát.

A nagy hálózatok világában rohamosan terjednek a hálózati kapcsolók (switchek). A Cisconak – terjeszkedése következtében – ezen a piacon is meghatározó a jelenléte.

- Az EtherSwitch 2200 család az első Ethernet switch, amely teljes VLAN megoldást kínál, és beépített RMON képességgel is rendelkezik. Kiválóan alkalmas nagy teljesítményű munkacsoportok, „szerverfarmok" kapcsolására. Nagy sebességű hálózatok gerincének kialakítására az teszi alkalmassá, hogy rendelkezik üvegszálas vagy csavartérpáras kapcsolattal.
- Az EtherSwitch 10/100 workgroup switch ideális kisebb, de nagy sebességet igénylő hálózatok kialakítására (például mérnöki munkahelyeken).

További információk: Unicomp Kft., 1094 Budapest, Páva u. 26., telefon/fax: 217-4170; 8000 Székesfehérvár, Vértanú u. 40., telefon/fax: 22-327-446.

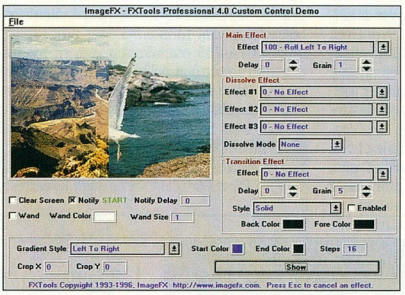


Képváltási effektusok

A sorozat első részében – a kissé hosszúra nyúlt bevezető miatt – csak két kisebb programot készítettünk el, amelyek egy ablakban, illetve a teljes képernyőn játszottak le AVI file-t. Most a képekről, pontosabban azok váltogatásáról lesz szó.

Gondolom, szinte mindenki látott már multimédia enciklopédiát, könyvet – például az Encarta, a Bookshelf, a Cinemania valamelyik „számát", vagy említhetném a Corel Home sorozat egyes darabjait: az All Movie Guide-ot, a World's Greatest Classic Books-ot vagy a The Complete Bible & Referencet. Ezekben a hosszabb szövegeket nézegetve az illusztrációként szereplő képek bizonyos események hatására – például a kép címét kiválasztva vagy a szöveg bizonyos részének elérésekor – cserélődnek, megváltoznak. Az ilyen képváltásokra még jobb példák az egyes (játék)programok bemutatására készített *slideshow*-k, amelyek az adott program jellegzetes képeit mutatják be.

Ezeknél a programoknál a képek cseréje néha csak egyszerű képváltásokkal történik, máskor pedig valamilyen látványos effektussal. Esetünkben az egyszerű képváltással nincs probléma. Visual Basicben a *Picture1.Picture = LoadPicture("kep.bmp"* utasítással betölthetünk egy új képet. Ha azt szeretnénk, hogy a képváltás ne vigyen el időt, akkor a képet előre betöltjük egy olyan képobjektumba, amelyet láthatatlanná tettünk, majd a *Picture1.Picture = Picture2.Picture* paranccsal kicseréljük a régit az újra.



Így csinálják a profik

Hogyan tudjuk kicsit látványosabban végrehajtani a képváltást? Az egyik lehetőség, hogy megvásárolunk egy olyan kiegészítőt a Visual Basichez, amelyik ilyen effektusokra szakosodott. Ilyen például az amerikai ImageFX cég FXTools/VB Professional és Standard programja. Ezek több díjat is nyertek már, és nagyon jól használhatók multimédia programok készítésére. (Mind a Professional, mind a Standard változat demója megtalálható a CD-n néhány más kiegészítővel együtt.) Nem véletlen, hogy a Microsoft ezek segítségével készítette el néhány Home termékének bemutatóját.

Az FXToolsnak és a hozzá hasonló kiegészítőknek van egy komoly hátrányuk: pénzbe kerülnek. Nem is kevésbe, az FXTools/VB Professional ára 399, míg az FXTools/VB Standardé 199 dollár.

A BitBlt és a StretchBlt függvény

A másik lehetőség a látványos képváltásokra, hogy mi magunk írjuk meg az effektusokat. Ehhez szükségünk lesz két API függvényre és sok-sok ötletre, fantáziára.

A két API függvény a BitBlt és a StretchBlt. Használatukhoz programunk Declare részébe be kell gépelnünk az *1. listabeli* két sort. *(Helyhiány miatt a listák a CD-re kerültek, a !MMPROG2.CD nevű file-ba – a szerk.)* Mindkét függvény téglalap alakú területet másol át egy képobjektumból egy másikba. A BitBlt ezt egy az egyben teszi, a StretchBlt eközben nagyítani vagy kicsinyíteni is képes. Mivel e két függvényt sokszor fogjuk használni, jó ha tisztában leszünk a paraméterek pontos jelentésével *(lásd a kiemelt szövegrészt!)*.

Próbáljuk ki a két függvényt! Hozzunk létre egy ablakot, és ebben helyezzünk el két képobjektumot (picShow és picHide néven) és egy nyomógombot (btnCopy). Mind az ablak, mind a képek ScaleMode paramétere legyen 3, azaz pixel.

A két képbe olvassunk be egy-egy, lehetőleg azonos méretű képet, és a picHide képet tüntessük el. Ezt megtehetjük úgy, hogy a Visible paramétert False-ra állítjuk, vagy berakjuk a picShow alá, esetleg az ablak keretén kívülre tesszük.

Ezután a btnCopy_Click részbe gépeljük be a *2. listában* látható két sort. Végül próbaképpen indítsuk el a programot, majd kattintsunk a gombra.

Ha a StretchBlt függvényt is ki szeretnénk próbálni, akkor az első sort cseréljük ki a *3. listában* láthatóra. Nem biztos, hogy az így kapott kép élvezetes, mindenesetre jól példázza a függvény működését.

Ugyan nem kötelező, mégis sokkal jobban

A 15 leggyakoribb ROP (Raster Operation) kód

Pattern (P):	1 1 1 1 0 0 0 0	Boolean Operation	ROP Code	Name
Source (S):	1 1 0 0 1 1 0 0			
Destination (D):	1 0 1 0 1 0 1 0			
Result:	0 0 0 0 0 0 0 0	0	000042	BLACKNESS
	0 0 0 1 0 0 0 1	~(S | D)	1100A6	NOTSRCERASE
	0 0 1 1 0 0 1 1	~S	330008	NOTSRCCOPY
	0 1 0 0 0 1 0 0	S & ~D	440328	SRCERASE
	0 1 0 1 0 1 0 1	~D	550009	DSTINVERT
	0 1 0 1 1 0 1 0	P ^ D	5A0049	PATINVERT
	0 1 1 0 0 1 1 0	S ^ D	660046	SRCINVERT
	1 0 0 0 1 0 0 0	S & D	8800C6	SRCAND
	1 0 1 1 1 0 1 1	~S | D	BB0226	MERGEPAINT
	1 1 0 0 0 0 0 0	P & S	C000CA	MERGECOPY
	1 1 0 0 1 1 0 0	S	CC0020	SRCCOPY
	1 1 1 0 1 1 1 0	S | D	EE0086	SRCPAINT
	1 1 1 1 0 0 0 0	P	F00021	PATCOPY
	1 1 1 1 1 0 1 1	P | ~S | D	FB0A09	PATPAINT
	1 1 1 1 1 1 1 1	1	FF0062	WHITENESS

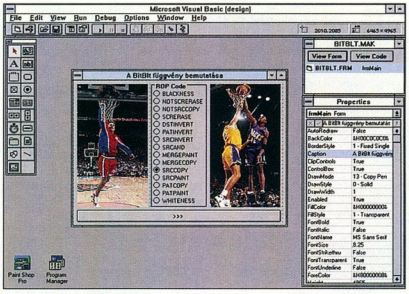
néz ki – ráadásul egyszerűbb is a dolgunk –, ha a képek mérete megegyezik. Ennek biztosítása elsősorban nem programozói feladat – bár megoldható programból is –, ezért a továbbiakban feltételezzük, hogy a két kép (a forrás és a cél) méretei azonosak.

Első effektusunk

Első effektusunk legyen egy egyszerű átmenet, amikor is a képet sorról sorra jelenítjük meg, hasonlóan ahhoz, mint amikor a Windows memóriahiánnyal küszködve kicsit lassan jeleníti meg az egyes képeket. Ehhez – előző példánknál maradva – a btnCopy_Click részt cseréljük ki a *4. listabelire.*

Készen is vagyunk. A programot elindítva és a gombra kattintva láthatjuk első effektusunk eredményét. Csak egy gond van vele: kissé lassú. Nagyobb képeknél nem is kissé. Ennek kiküszöbölése egyszerű: nem soronként, hanem nagyobb lépésenként kell másolni *(5. lista).* Figyelem, nem csak a ciklushoz kell hozzányúlni, hanem a BitBlt ötödik paramétere is változik!

E függvény kisebb módosításával máris



A ROP kódok hatását bemutató program a CD-ről

négy effektusunk van, hiszen ezek után nem lehet gond a lentről felfelé, a balról jobbra, illetve a jobbról balra futó átmenet elkészítése. Sőt, a *6. listát* megtekintve látható, hogy immár kész van az ötödik effektus is – amelyből újabb három származtatható –, hiszen az egyszerre két irányból történő másolás lehet vízszintes vagy függőleges, illetve lehet befelé vagy kifelé tartó. Még tovább lépve vízszintesen vagy függőlegesen több részre osztva, egyszerre két irányból is végrehajtható az átmenet *(7. lista).*

Sőt, még egy nagyot lépve megpróbálkozhatunk egyszerre négy irányba mozdulni. A *8. listán* látható, hogyan tudunk a kép középpontjából „kinyitni". Ebben az esetben arra is oda kell figyelnünk, hogy vízszintesen és függőlegesen nem ugyanakkora a lépésköz, hiszen a kép többnyire nem négyzet alakú.

Ebben az esetben viszont már némi gondot jelenthet az „inverz effektus" elkészítése. Egészen addig, amíg rá nem jön az ember, hogy használnunk kell egy „segédképet", amelybe eltesszük a célképet (picTemp). Így a ciklus megfordításával és egy visszamásolással kész is van az „eltűnő kép" effektusunk *(9. lista).* Érezhető, hogy valóban már csak a képzelet szab határt egy-egy „alapeffektus" variációinak kidolgozásakor, így kevés, de annál stabilabb alapra építve számtalan átmenetet hozhatunk létre.

FISKARS

POWER SYSTEMS

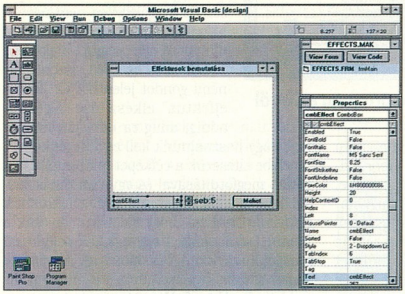
Mi a Fiskars szünetmentes áramforrásait ajánljuk!

Ha értékes adatait akár önálló számítógépen, akár szerveren tárolja, biztosítania kell azok legteljesebb védelmét.
Napjainkban az is egyre gyakrabban fordul elő, hogy ezek az adatok információs hálózatokon futnak keresztül. Az áramellátási problémák mindig figyelmeztetés nélkül következnek be. Még belegondolni is rossz, mi történik, ha a tápellátás akár csak egy pillanatra is megszakad. Önnek azonban nem kell ezen törnie a fejét, hiszen a **Fiskars UPS-eivel teljes hálózatát megvédheti!**
Szünetmentes áramforrásainkat **ingyenes LanSafe III* szoftverrel** hozzuk forgalomba. Ez az intelligens tápfelügyeleti szoftver szükség esetén képes a teljes hálózat sorrendi lekapcsolására – beleértve a hidakat és a munkaállomásokat is. UPS-einket megvásárolhatja az ország egész területén a számítástechnikai forgalmazóknál.

BPS Kft. 1149 Budapest, Angol u. 32.
Tel.: 220-5590 • Fax: 220-5592 • Internet: www.bps.hu

*Novell NetWare, Novell NMS, OS/2, Windows 3.1, Windows 95 operációs rendszerekhez.

A CD-n megtalálható EFFECTS és VFXDEMO programban ugyan található még egy-két variáció, de messze nem az összes. Némi fantáziával a mintegy háromtucatnyi átmenetből pillanatok alatt készíthető akár száz is. Például a félképes átmeneteknél nem kötelező a két fél – esetleg több – képrészletet egy időben váltani, ez megoldható részenként is... Javaslom például az FXTools/VB Professional és Standard demóinak megtekintését, már csak ötletgyűjtés céljából is.



Készülőben az effektusainkat bemutató program

Itt jegyezném meg, hogy a CD-n található példaprogramok nincsenek optimalizálva, mert úgy egyes részek megértése esetleg több időt igényelne. Márpedig sorozatunk célja nem „kulcsrakész" programok átadása, inkább a függvények, algoritmusok minél érthetőbb bemutatása. A végső programokban érdemes olyan változtatásokat végrehajtani, melyek révén a programok jelentősen felgyorsulhatnak – például a fix részek, függvények kiemelésével vagy a ciklusok szélsőértékeinek jobb beállításával. Például a *8. listában* a *(% × picShow.Height / picShow.Width)* × 2 helyett *<% × dx* használatával, ahol dx még a ciklus előtt kiszámolt *picShow.Height / picShow. Width* × 2 érték.

További effektusok

A következő átvitel is alapeffektusunk egyik variációjának tekinthető, de azért ne fogjunk rá mindent szegényre. Eddig ugyebár úgy készítettük el, hogy egy az egyben másoltuk át a forrásképet, ami az egyik helyen legfelül volt, az legfelül is maradt. De ki mondta, hogy ennek kötelező így lennie? Mi van akkor, ha ugyan fentről lefelé jelenítjük meg a képet, de először a kép alja jelenik meg, majd szépen „becsúszik"? Mennyiben változtatja meg alapeffektusunkat ez a megoldás? Mi a különbség az *5.* és a *10. lista* között?

Szinte semmi – és mégis egészen más a látvány. Ez a „szinte semmi" azért az összes függőleges irányú érték megváltoztatását jelenti, hiszen mindig a kép tetejére kell másolnunk, akkora képrészletet, amekkora éppen a ciklusváltozónk, és mindig a forráskép aljáról kell szednünk az információt.

A *11. listán* látható effektus első BitBlt függvénye azt szeretné illusztrálni, hogy nem kötelező eltérnie a forrásnak és a célnak, a BitBlt segítségével „scrollozhatjuk" is képeinket.

Táguló világ, táguló képek

Eddigi effektusaink során csak a BitBlt függvényt használtuk. Legalább ilyen hasznos lehet a StretchBlt is. A *12. listán* látható programrészlet majdnem egyenes ágú leszármazottja alapeffektusunknak, mégis mennyire más a látvány!

Mondanom sem kell, hogy eddig elkészült szinte összes effektusunk „fűszerezhető" a StretchBlt függvénnyel, így szinte megduplázhatjuk készletünket. Márpedig egy ilyen gyűjtemény birtokában már megfontolandó, hogy szükségünk van-e olyan kiegészítőkre, mint az FXTools/VB Professional és Standard. Nem a kiegészítők használata ellen beszélek. Én is szívesen alkalmazok ilyeneket, hiszen megkönnyítik, meggyorsítják a munkát, másrészt tudnak egy-két olyan trükköt – például sok-sok képformátum, speciális effektusok –, amelyek Visual Basicből nehezen oldhatók meg stb. Csak azt szeretném bemutatni, hogy nem szükségszerű a megvásárlásuk, sok problémát – ha nem is mindent – nélkülük is meg lehet oldani.

Weisz Tamás

A BitBlt és StretchBlt függvények paraméterezése

hDestDC	annak a képobjektumnak az azonosítója, amelyikbe másolunk;
X, Y	annak a pontnak a koordinátái, ahová a másolás történik;
nWidth, nHeight	a másolásra kerülő terület szélessége és magassága;
hSrcDC	annak a képobjektumnak az azonosítója, amelyikből másolunk;
XSrc, YSrc	a másolandó terület bal felső koordinátája;
WSrc, HSrc	a másolandó terület szélessége és magassága (BitBlt esetén erre természetesen nincs szükség, hiszen megegyezik az nWidth, nHeight értékével);
dwRop	a másolás módja (raster operation code, l. a *ROP*-táblázatot). A CD-n található BITBLT nevű példaprogram a különböző másolási módok közötti különbséget próbálja meg bemutatni, bár a táblázat valószínűleg több segítséget nyújthat. Mi a legtöbbször a CC0020 értéket, vagyis a SRCCOPY-t fogjuk használni.

Pályázat

A CHIP Magazin a Microsoft Magyarország támogatásával pályázatot ír ki magyar nyelvű, Visual Basicben készült, látványos multimédia programok és oktatóprogramok készítésére.

Az elkészült programokat futtatható formában, a teljes forráskóddal együtt kell beküldeni. A programok készítéséhez saját készítésű vagy szabadon terjeszthető (shareware vagy freeware) komponensek is felhasználhatók, de ez esetben a kiegészítő *teljes* változatát is kérjük mellékelni. (A programoknak a beküldött anyagok segítségével újrafordíthatóknak kell lenniük.) A programoknak saját készítésű vagy szabadon felhasználható szöveg-, kép-, zene-, video- stb. file-okkal kell dolgozniuk.

A programokat floppyn vagy CD-ROM-on kell beküldeni a CHIP Magazin címére *(1138 Budapest, Váci út 202.)*, mellékelve egy nyilatkozatot, amelyben a pályázó kijelenti, hogy a felhasznált programok és más file-ok nem sértik harmadik fél érdekeit, illetve a kész szoftvert a forrásprogrammal együtt a CHIP Magazin részben vagy egészben szabadon publikálhatja.

Mikor, hol?

A programok beküldési határideje: 1997. március 15.

Eredményhirdetés: az Ifabó '97-en, a CHIP Magazin standján.

Nyeremények

I. díj: Visual Basic 4.02* Professional Edition

II. díj: Visual Basic 4.0* Standard Edition

III–V. díj: értékes szakkönyvek

* Ha megjelenik addig, akkor az I. és a II. díj a Visual Basic 5.x Professional, illetve Standard Editionje lesz.

COMPFAIR akció: október 22-től november 1-ig!

EPSON

IBM SZÁMÍTÓGÉPEK

NYOMTATÓK és TARTOZÉKOK

TELJES VÁLASZTÉKA

RÉSZLETFIZETÉSRE IS KAPHATÓK

COMPFAIR
A pavilon
213. stand

QWERTY High Tech Kft: 1114 Budapest, Bartók Béla út 9. Tel.: 166-5419
Faxinfo árlistákkal: 166-8292 – Internet: http:// www.qwerty.hu
NYITVATARTÁS: Hétfő–Péntek 10–18 óráig

GEMOFIS KFT.

Budapest XIV., Hungária krt. 131.
Tel./fax: **121-1539, 343-0088**
GSM: **(30)-428-132**

Részletesebb listánkért hívja a FAXBANK-ot, 180-8611, kód: 1476 (*)
Tone üzemmódban, **vagy Internet= http://www.idg.hu/internetto/**
E-mail: gemofis@mail.datanet.hu

Adobe PageMaker 6.0	118.570 / 33.820	**Explore for Win (FTP+Navigator)**	**13.680**
Adobe Photoshop 3.05	120.660 / 42.290	F-PROT Prof. 1 db / 10 db	45.820 / 113.190
Adobe Acrobat Pro 2.1 (Catalog is)	60.000	Lotus 123 5.0 Spec. Hun. / upgrade	31.180 / 19.980
Adobe Illustrator 4.1	67.720	Lotus SmartSuit 3.1 Hun. vagy Win95	83.700
AutoCAD R13 Hun. CD	331.000	**KPT Power GOO Új képanimáció Új**	**14.860**
Borland Delphi desktop 1.0 Akc.	14.900	VirusScan 2.2 1 / 5 db	9.250 / 42.690
Borland Delphi 2.0 for Win95	66.220	WinWarp Hun. CD	23.140 / 11.390
Borland C++ 5.0 CD	48.720 / 31.280	WinWarp Connect Hun. CD	34.310
Borland Pascal with objects 7.0	51.880 / 23.440	Win 3.1 Hun., EE / 3.11 Hun.	15.440 / 22.220
Turbo Pascal 7.0 DOS Akc.	14.000	Win 95 EE és Hun. / upgr.	30.770 / 16.020
CA Clipper 5.3+Tools akc. / upgrade	25.880 / 18.810	**Win 95 Office St. Hun.**	**75.200 / 37.510**
CorelDRAW 6 magyar sp.	51.400 / 40.410	Win 95 Office Prof. Hun.	90.330 / 52.640
CorelDRAW 5 spec.	**56.000**	Office 4.2 Hun. / upgr.	75.400 / 44.430
Corel Visual CADD (Win 95, NT)	45.000	Office 4.3 Hun. / upgr.	90.330 / 59.370
Corel Graphics Pack 10 program 5 CD	17.010	Visual Basic 4.0 Prof.	74.310 / 14.200
DOS Navigator Office/Personal	**3.590 / 2.390**	Visual C++ 4.0 Prof.	60.110 / 28.410
Authorware 3.0 Multimed. kész. interaktív	686.390	Visual FoxPro 3.0 Prof.	74.310 / 44.430
Director 5.0 (multimédia-készítő)	194.840	Norton Commander 5.0 v. Win95/upgr.	11.550 / 5.820
Freehand 5.0 Spec. / comp. upgrade	57.800 / 43.040	Norton Utilities for Win 95 sp.	18.930 / 12.880

Microsoft
Borland®
Lotus
SYMANTEC.™
COREL

Az árak az ÁFÁ-t nem tartalmazzák.

Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

Hálózati rendszerek a világ vezető kábelgyártójától !

Viszonteladók jelentkezését várjuk

BICC Brand-Rex rendszerek (strukturált és optikai kábelezési anyagok) és optikai kötésszerelvények országos értékesítésére.

Kiváló minőségű termékeket kínálunk:

- alacsony áron
- kedvező fizetési feltételekkel
- jelentős raktérkészlettel

Akció június végéig !

CAT5 UTP falikábel (BICC Brand-Rex):
~~48~~ Ft/m **44** Ft/m

CAT5 FTP falikábel (BICC Brand-Rex):
~~68~~ Ft/m **65** Ft/m

Fibex

Multi- és monomódusú optikai kábelek széles választékban kaphatók.

Fibex Kereskedelmi Kft.
H-2600. Vác, Zrínyi u. 41/A · Telefon: (27) 314-882 · Telefax: (27) 313-062
AZ OPTOTRANS CSOPORT TAGJA

Milyen áru, milyen áron?

És hol kapható? Erre próbálunk válaszolni a lehető legrészletesebben és legpontosabban.

Aki próbált már olcsón jó zöldséget, gyümölcsöt vagy más piaci árut vásárolni, tudja, hogy ez nem könnyű. Az előrelátó férjek ezt a feladatot feleségükre bízzák – legkésőbb a második olyan alkalomnál, amikor bíráló megjegyzést kapnak tőle a „vadászzsákmány" minőségére vagy árára vonatkozóan.

Aki gépet szeretne venni, vagy kiegészíteni a meglévő hardvert, még nehezebb helyzetben van. A számítástechnikai üzletek távol vannak egymástól, az árlistás hirdetések korszaka rég elmúlt (bár van néhány kivétel), a piaci kínálat pedig elképesztő méreteket öltött. S mivel többnyire sokezer forintos holmikról van szó, a vásárlás kockázata még nagyobb.

Ezt a kockázatot mi sem tudjuk megszüntetni. Mindössze segítséget szeretnénk nyújtani ahhoz, hogy amikor valaki rászánja magát a Nagy Vásárlásra – vagy egy kisebbre –, esetleg csak mérlegeli, hogy mikor vágjon bele, viszonylag pontos információi legyenek az árakról, a piaci kínálatról, a gépek és részegységek fontos jellemzőiről. Azért, hogy meg tudja ítélni, a „Kedvező ajánlat", az „Akció! Most!" és hasonló felhangú hirdetések áradatában tényleg kincsre talált-e vagy sem.

Műszaki jellemzők

Az általunk kiragadott fő termékcsoportoknál megadjuk, hogy a személyi számítástechnika jelenlegi állása szerint mi az a minimum, aminél kisebb, lassabb, gyengébb képességű holmit nem érdemes megvenni. Jó vételt csinálhatunk ezeknél szerényebb képességű hardverekkel is, de ahhoz pontosan tudnunk kell, mi célból és mit, mennyiért veszünk. Aki ezt nem tudja felmérni, jobb, ha az általunk megadott műszaki adatokra támaszkodik.

Árak

Komoly dilemma előtt álltunk, de döntenünk kellett: közöljünk-e árakat a termékcsoportokról, s ha igen, tájékoztató jellegűeket, tól-ig felállásban, vagy pontosakat. Ugyanis pontos árakkal nem szolgálhatunk. Nem egy forgalmazó szinte naponta módosítja árait – beszerzéseit és a piaci változásokat követve. Rendszeres forintleértékelések, váratlan világpiaci árzuhanások teszik még kiszámíthatatlanabbá a helyzetet. Mégis, és pontosan mindezek miatt égető szükség van az áttekintéshez a lehető legpontosabb árakra. Azt adjuk meg, amit lehet: pontos napi árakat, *dátumozva*.

Ami hiányzik...

Hiányzik az egyes hardverek hosszú távú megbízhatóságáról, a gyártók és forgalmazók által adott kiszolgálásról és a vevőiknek garanciaidőn túl nyújtott támogatásról szóló minden információ. Nem minősítjük sem a gyártókat, sem termékeiket. Nem adunk teszteredményeket. És még sorolhatnánk. Ha többre törekedtünk volna, mint amit most nyújtunk Önöknek, nem jött volna létre ez a rovat.

Jelölések

n.a.: nincs adat
n.é.: nem értelmezhető (az adott terméknél nincs értelme az adatnak)
●: van
○: nincs
*: lásd a megjegyzést ugyanabban a sorban
nettó listaár: áfa nélküli ár

CD-re szorult

Helyhiány miatt CD-nkre szorultak a következő táblázatok:

- Professzionális grafikus kártyák
- 17 colos monitorok
- Modemek
- Lézernyomtatók
- Tintasugaras nyomtatók
- Középkategóriájú számítógép-konfigurációk
- Professzionális számítógép-konfigurációk, valamint az
- Utószó – néhány megjegyzés, és rövid használati utasítás a táblázatokhoz.

...és ami nem látszik

Bevásárlókosarunk nem reklámhely. Minden leírt betűért és számért vállaljuk a felelősséget abban az értelemben, hogy legjobb tudásunk szerint készítettük el körképünket. Az esetleges hibákért és hiányokért elnézést kérünk Olvasóinktól. Köszönetet mondunk az összeállításban részt vevő cégeknek, vezetőiknek és más munkatársaiknak, amiért segítették munkánkat. Kosarunk nyitott, örömmel fogadjuk további forgalmazók jelentkezését – ugyanis szándékunk szerint folytatni fogjuk. Hónapról hónapra, és – legalábbis terveink szerint – egyre pontosabb, egyre könnyebben és jobban használható formában és tartalommal.

CHIP

Forgalmazói adatok

Név	Cím	Telefon	Fizetési konstrukció: készpénz/átutalás	Részletfizetés	Lízing	Megjegyzés	Szervizszolgáltatás
A20 Kft.	1107 Budapest, Monori u. 2-4.	261-2240, 260-5942	Átutalás	○	○	○	van, számítógépekre átalánydíjas karbantartási szerződés
Aspect Kft.	1136 Budapest, Hegedűs Gyula utca 7.	111-1180, 111-5068	Kp/átutalás (előre)	○	○	○	1 év cseregarancia, a HP termékeket a HP saját szervize javítja
Axico Kft.	1074 Budapest, Dohány u. 67.	268-0330	Kp	○	○	○	van
Comfort Kft.	1182 Budapest, Hargita tér 14-15., üzlet: 1095 Budapest, Mester u. 57.	294-2050, üzlet: 216-0050	Kp/előátutalás	○	○	○	hazai szerviz
CompArt Kft.	1146 Budapest, Ajtósi Dürer sor 11.	344-0160, 344-0161	Kp	○	○	○	van
Compugroup Kft.	1143 Budapest, Derkai (Angol) u. 47.	220-5286	Kp	OTP (nyomtató, számítógép)	○	○	országos üzlethálózat saját szervizzel (számítógépek)
Cordata Telecom Kft.	1141 Budapest, Mogyoródi út 166/B	252-8644	Kp	○	○	○	saját és a Daewoo gyári szervize
Digitaltechnika (DIT) Kft.	1149 Budapest, Egressy út 5., 9024, Győr, Mónos I. utca 19	221-6779, 06-96/414-411	Kp/átutalás	○	●	○	van, monitorokat a márkaszervizek javítják
Digitmodul/PC Kuckók	1137 Budapest, Jászai Mari tér 5.	216-1407/131-9123	Kp	OTP	○	○	van

Név	Cím	Telefon	Fizetési konstrukció: készpénz/átutalás	Részletfizetés	Lízing	Megjegyzés	Szervizszolgáltatás
EMTÉEM Kft.	1149 Budapest, Bosnyák tér 5.	252-0325, 252-8222/152, 231	Kp/átutalás	●	●	○	nincs
Extertrade Kft.	1141 Budapest, Mogyoródi út 166/B	220-8137	Kp	○	○	○	saját alkatrészbázisú szerviz, 2 napos javítási határidő (garancia esetén)
Fan Electronics Ltd.	1068 Budapest, Felső erdősor utca 6.	141-0799, 342-4907	Kp	○	○	○	saját
Gamaxnet Informatikai Kft.	1122 Budapest, Csaba utca 24/A	214-1408, 212-2523	Kp/átutalás	○	○	○	cseregarancia, garanciaidőn belül
Garai Kereskedőház Kft.	1075 Budapest, Wesselényi u. 30.	122-0994, 267-8632	Kp/átutalás	○	○	átutalás: 8 napos	nincs; hiba esetén csere (modem)
Humansoft Kft.	1149 Budapest, Angol utca 42.	163-2879	Kp/átutalás	○	○	○	van
Inter PC Networking Kft.	1145 Budapest, Amerikai út 96.	251-8645, 251-9678	Kp/átutalás	●	●	a fizetési konstrukció termékfüggő	modem: ingyenes telefonos, térítéses helyszíni tanácsadás; számítógép-javítás, karbantartás
Lap Stúdió	1066 Budapest, Zichy Jenő utca 3.	132-3368, 131-8511	Kp	OTP	●	○	van (komplett gépekre)
Mikropo Computer Kft.	1065 Budapest, Nagymező u. 5.	153-0111	Kp/átutalás	○	○	○	saját; nyomtatóknál a márkaszerviz javít
MMP (Minor Kft.)	1075 Budapest, Madách I. u. 2-6.	322-4027	Kp/átutalás	○	○	○	telepítés, szaktanácsadás
Orbitrade Kft.	8000 Székesfehérvár, Budai út 100.	22/327-687	Kp/átutalás	○	○	○	nincs; a termékekre cseregaranciát adnak
Plantrend Kft.	1134 Budapest, Huba utca 10.	270-0838	Kp	○	○	○	van
Procomp-Hungary Kft.	1107 Budapest, Szállás utca 21.	262-6631, 260-4348	Kp/átutalás (*)	○	○	(*): átutalás csak viszonteladóknak	van
Profon Informatika Kft.	1138 Budapest, Cserhalom u. 4.	270-5093	Kp	○	○	○	telephelyen
Qwerty Computer Kft.	1111 Budapest, Bartók Béla út 14.	166-9377	Kp/átutalás	●	●	a lízing a CD-ROM olvasókra nem érvényes	van
Reflex Computer (Printer Center)	1131 Budapest, Béke út 93.	129-7237, 129-0646	Kp	○	○	○	van
Sowah Kft.	1134 Budapest, Lőportár u. 11.	270-4539	Kp	○	○	○	nincs
SZÜV Rt.	1145 Budapest, Szugló u. 9-15.	251-6666, vevőszolgálat: 363-1682	Kp/átutalás	○	○	modem, grafikus kártya: csak átutalás	van

Az összeállításban szereplő cégek adatai, valamint a termékekre vonatkozó fizetési konstrukciók és szervizszolgáltatások.

Újdonságok

Eszköz neve	Forgalmazó	Gyártó/típus	Az eszköz paraméterei	Nettó listaár (augusztus 30.)	Garancia (az árban)	Kábel (az árban)	Szoftver (az árban)	Kézikönyv (az árban)	Egyéb
CD-ROM olvasó									
	Lap Stúdió	n.a.	sebesség: 10x	18 100 Ft	1 év	○	meghajtó	○	○
Internet-eszköztár									
	Orbitrade	n.a., Internet Chameleon szoftver	Windows 3.11 és Windows 95 alá	11 380 Ft	○	n.é.	n.é.	○	(*)
Kártyák									
	Axico	miro	hardver MPEG videokártya	57 770 Ft	●	n.é.	●	○	○
	Axico	Adaptec/2940 Ultra	SCSI PCI	55 120 Ft	1 év	●	●	○	○
	Comfort	U.S. Robotics	Total Switch hub kártyák (100Base-TX és 100Base-FX felület)	n.a.	●	n.é.	n.é.	● (angol)	○
	Comfort	U.S. Robotics	Total Switch hub kártyák (10Base-T, 10Base-2, 10Base-FL felület)	n.a.	●	n.é.	n.é.	● (angol)	○
	Sowah	n.a.	Prime Time Combo kártya, MPEG szoftverkészlet+TXT opció, tévevevő	55 600 Ft	●	●	○	○	○
Merevlemez									
	CompArt	Iomega/Jaz	kapacitás: 1 GB, cserélhető lemezes, interface: SCSI	82 790 Ft	1 év	○	○	○	○
	Procomp-Hungary	Fujitsu	kapacitás: 9,1 GB, interface: SCSI, audio/video	336 000 Ft	5 év	○	○	○	○
Modem									
	Profon	n.a.	28,8-as faxmodem, 16 bites hangkártyával integrálva	26 500 Ft	1 év	○	●	○	telepítés

CompuGroup

COMPUGROUP SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKTANÁCSADÓ KFT.

ÚJ ÜZLETEINK:

NYÍREGYHÁZA

SZÉKESFEHÉRVÁR

GYŐR

BUDAPEST

PÉCS

VÉGFELHASZNÁLÓKNAK:

▲ KOMPLETT 486–OS ÉS PENTIUM GÉPEK 55.900 FT–TÓL
▲ HP – EPSON – STAR – CANON NYOMTATÓK
▲ INTEL – AMD – CYRIX PROCESSZOROK
▲ ACORP – INTEL ALAPLAPOK
▲ RÉSZLETFIZETÉSI LEHETŐSÉG

VISZONTELADÓKNAK:

▲ EGYEDÜLÁLLÓ HÁLÓZAT,
HÁZHOZSZÁLLÍTÁS NAPONTA AZ ORSZÁG EGÉSZ TERÜLETÉN.
TÉL.: 06 (30) 484812

▲ BUDAPEST VII., RÓZSA U. 35. TEL.: 351 7447
▲ GÖDÖLLŐ SZABADSÁG TÉR 8. TEL./FAX: (28) 330 445 TEL: (30) 515 415
▲ SZEGED REMÉNY U. 13. TEL.: (30) 447 862
▲ GYŐR NAGY IMRE U. 8. TEL.: (30) 522 297
▲ PÉCS ÁTRIUM ÜZLETHÁZ,TEL.: (30) 440 937
▲ DEBRECEN BERCSÉNYI U.–CSAPÓ U. SAROK TEL.: (30) 422 144
▲ SZOMBATHELY KOSSUTH LAJOS U. 19. TEL.: (30) 567 925
▲ SZÉKESFEHÉRVÁR ZSOLT U. 35/A TEL.: (22) 320 105
▲ BUDAPEST SPÉCI, GÉPMADÁR U. 13. TEL.: 261 0573
▲ SOPRON 9400 PC–SHOP KASSAI U. 49. TEL.:(99) 324 472
▲ KAPUVÁR 9330 KOSSUTH LAJOS U. 19. TEL.: (20) 273 526
▲ BUDAPEST TEGEZ KFT., VI. ARADI U. 6. TEL.: 269 4093
▲ BALASSAGYARMAT LOMBCOMP, KOSSUTH L. U. 13. TEL: (30) 523 932
▲ DUNAÚJVÁROS M+I DÓZSA GYÖRGY U. 4. TEL.: (25) 323 750
▲ SZEKSZÁRD MR–COMP SZÉCHENYI U. 21. I. EMELET TEL.: (74) 319 663

MINDIG A LEGJOBB ÁRAKON!

BEVÁSÁRLÓKOSÁR

A hardverpiac gyors áttekintése

Eszköz neve	Forgalmazó	Gyártó/típus	Az eszköz paraméterei	Nettó listaár (augusztus 30.)	Garancia (az árban)	Kábel (az árban)	Szoftver (az árban)	Kézikönyv (az árban)	Egyéb
Monitor									
	Extertrade	Tatung/CM 144HR	képernyőméret: 14 col; SVGA, MPRII, NI, VESA DPMS, green	39 900 Ft	1 év	hálózati+VGA	n.é.	❍	❍
Nyomtató									
	EMTÉEM	Genicom	24 tús mátrix, sebesség: 480 cpi, OCR-B, max. lapméret: A/3	307 300 Ft	3 év	●	meghajtó	● (angol)	❍
	EMTÉEM	Genicom	lézer, felbontás: 1200 dpi, sebesség: 16 lap/perc, 12 MB RAM	337 500 Ft	●	●	❍	●	❍
	Reflex Computer	Mannesmann Tally/T7070	tintasugaras, felbontás: 720 dpi (mono), sebesség: 694 cps	182 200 Ft	1+2 év	●	●	●	❍
	Reflex Computer	Citizen/Printiva 600C	tintasugaras (color), száraztintás, felbontás: 1200×600 dpi	96 800 Ft	1+2 év	●	●	●	❍
VGA vezérlő									
	Aspect	Tseng/6000	2 MB RAM (bővíthető 4 MB-ig), PCI, 128 bit, max. 90,1 Hz képfrekvencia, hardverzoom	n.a.	1 év	n.é.	●	❍	❍
	Lap Stúdió	Genoa/3D	2 MB RAM	28 900 Ft	2 év	n.é.	●	❍	❍
Egyéb									
	Digitaltechnika	Brother StamCreator bélyegzőkészítő	PC-s kapcsolat, készítési idő: 10 sec	69 900 Ft	1 év	●	tervező-program	● (angol)	❍
	Mikropo	Kodak/DC-20	digitális fényképezőgép	99 000 Ft	1 év	●	(**)	● (angol)	❍

(*) Az eszköztár tartalma: Ecco Internet Address Book, NEWTShooter, Websurfer, Telnet, FTP, E-mail, Newt News, Archie, Gopher, Talk, Ping, Name Resolver, Whois, Custom
(**) Photo Enhancer, Slides&Sounds

Alapkategóriájú számítógép-konfigurációk

Forgalmazó	Gyártó/típus	Nettó listaár (augusztus 30.)	Garancia (az árban)	Kábelek (az árban)	Szoftver (az árban)	Kézikönyv (az árban)	Telepítés (az árban)	Egyéb (a szövegben megadottakon kívül)
Compugroup	n.a.	110 000 Ft	1+2 év	●	❍	●	●	processzor: AMD SX 86/133
Fan Electronics	n.a.	137 000 Ft	1 év	●	❍	●	❍	teljesítmény: P100
Profon	n.a.	146 000 Ft	3 év (teljes körű)	●	DOS 6.22	●	●	processzor: AMD 5x86/133
Lap Stúdió	n.a.	150 180 Ft	2 év	❍	❍	● (angol)	❍	garancia az alapgépre vonatkozik, CD-ROM olvasó sebessége 8×, hangkártya, GoldStar monitor
Aspect	n.a.	155 480 Ft	1+2 év	●	❍	●	❍	processzor: AMD 5x86/133 MHz, 8× CD-ROM olvasó, SB 16 plug-and-play, 1,3 GB HDD, VGA kártya: Trident 9440 PU (1 MB), 1 év csere-, 2 év javítási garancia
Digitaltechnika	n.a.	163 230 Ft	2 év	●	OEM DOS 6.22	●	●	❍
SZÜV	n.a.	164 000 Ft	1 év	●	DOS 6.22, Windows 3.11	●	❍	teljesítmény: P100
Mikropo	Mikropo/ MPO Basic	164 000 Ft	1+1 év	●	(*)	● (magyar)	❍	processzor: DX4/133 MHz, 1,3 GB HDD, 8× Toshiba CD-ROM, OEM SB 16 hangkártya, Tatung monitor
Qwerty	n.a.	164 900 Ft	1,5+1,5 év	●	OEM DOS 6.22	●	●	❍
Plantrend	DTK/Office	169 770 Ft	2+2 év	●	❍	●	❍	processzor: AMD 5x86 P133
Compart	n.a.	169 900 Ft	1 év	●	❍	❍	❍	processzor: P100, CD-ROM olvasó sebessége: 8×
Cordata	Daewoo/05320	217 000 Ft	1 év	●	DOS 6.22, Windows 3.1	●	●	100 MHz-es Intel Pentium processzor, CD-ROM olvasó sebessége: 8×, hangkártya kompatibilitása SB 16
EMTÉEM	Packard Bell	244 500 Ft	2 év	●	DOS 6.22, Windows 3.1, MS Office, Accent	● (angol)	●	❍
InterPC Networking	Packard Bell	344 000 Ft	1 év	❍	DOS, Windows 3.1., Accent	❍	❍	teljesítmény: P100

Alapgépnek neveztük azt, amelynek fő processzora (CPU-ja) legalább egy Pentium 75-ösnek megfelel. 486-os alaplapban is lehet ilyen, például az AMD 5x86. Úgy gondoltuk, hogy a mai RAM-árak és programméretek 16 Mbyte RAM-ot tesznek szükségessé. A merevlemez méretét sem érdemes 1.2 Gbyte alá venni. CD is kell – egy hatszoros sebességű ma alapnak tekinthető. Akár játszunk, akár más multimédiát futtatunk, egy hangkártya elengedhetetlen – Sound Blaster Pro- vagy GUS-kompatibilis. Mindehhez egy 14 colos, nem interlace-elt, 1024×768 képpontos felbontásra képes monitor éppen elég.

(*) DOS 6.22, magyar Windows for Workgroups 3.11 + magyar Works 3.0

QWERTY
COMPUTER
Alapítva: 1984-ben

1111 Budapest, **Bartók Béla út 14.**
Tel.: **166-93-77** (4 vonal) • Fax: 185-26-87

Faxinfo árlistákkal: 166-8292
Internet: http:// www.qwerty.hu

Nyitvatartás: Hétfő–Péntek 10–18 óráig

COMPFAIR akció: október 22-től november 1-ig!

486 és PENTIUM

számítógépek tetszőleges kiépítésben, 3 év garanciával

EPSON, HEWLETT PACKARD, CANON nyomtatók, MULTIMÉDIA, CD ROM-ok, **CD ÍRÁS**, DTP rendszerek, MODEMEK (34 féle) viszonteladóknak is, GSM adatátvitel, szoftverek, tartozékok, kiegészítő eszközök, szakkönyvek széles választékával és TANÁCSADÁSSAL várjuk!

NOTEBOOK gépek nagy választéka

GSM TELEFONOK A LEGJOBB NAPI ÁRON

RÉSZLETFIZETÉSI LEHETŐSÉG!

COMPFAIR
A pavilon
213. stand

Merevlemezek

Forgalmazó	Gyártó/típus	Csatlakozófelület	Kapacitás	Nettó listaár (augusztus 30.)	Garancia (az árban)
Lap Stúdió	n.a.	MODE 3	1,2 GB	25 420 Ft	1 év
Sowah	Seagate/Medalist	ATA	1,3 GB	25 850 Ft	1 év
CompArt	n.a.	IDE, Mode 4	1,2 GB	25 990 Ft	1 év
Fan Electronics	n.a.	MODE 4	1,2 GB	26 900 Ft	●
SZÜV	Seagate	EIDE	1,2 GB	27 500 Ft	1 év
Profon	n.a.	PIO Mode 4	1,2 GB	28 000 Ft	1 év
Mikropo	Quantum/FireBall	EIDE	1,3 GB	29 200 Ft	2 év
Aspect	n.a.	IDE, Mode 4	1,2 GB	29 440 Ft	❍
Digitaltechnika	n.a.	EIDE, Mode 4	1,2 GB	29 900 Ft	1 év
Plantrend	Quantum	EIDE, Mode 4	1,2 GB	30 570 Ft	3 év
Axico	Quantum	AT	1,2 GB	33 230 Ft	1 év
EMTÉEM	n.a.	IDE	1,2 GB	36 500 Ft	1 év
Procomp-Hungary	Fujitsu/M1636TAU	IDE, Mode 4	1,29 GB	37 900 Ft	3 év
Procomp-Hungary	Fujitsu/M1623TAU	IDE, Mode 4	1,7 GB	46 000 Ft	3 év
Plantrend	Quantum	SCSI	2,1 GB	84 980 Ft	3 év
Axico	Quantum	SCSI Wide	2 GB	91 790 Ft	1 év

A merevlemezeknek ma nagyon széles a palettája. 1,2 Gbyte-nál kisebb kapacitású egységgel nem szabad foglalkozni. Az operációs rendszer helyigénye 100-200 Mbyte, egy irodai szoftvercsomag is lehet néhány száz Mbyte – és ez még csak a kezdet! Lehet SCSI vagy EIDE. A SCSI magasabb ára nem terül meg DOS, Windows, Windows 95 alatt. Windows NT, OS/2, Unix már komoly munkát feltételez, és ehhez a SCSI jó partner.

Felhasználói kézikönyvet egyik merevlemezhez sem adnak.

CD-ROM meghajtók

Forgalmazó	Gyártó/típus	Sebesség	Csatolófelület	Kezelőszervek (eject gombon kívül)	Nettó listaár (augusztus 30.)	Garancia (az árban)	Kábel (az árban)	Szoftver (az árban)	Felhasználói kézikönyv (az árban)	Egyéb
Fan Electronics	n.a.	6×	ATAPI	hangerő-szabályozó	8 300 Ft	1 év	●	meghajtók	● (angol leírás)	❍
Profon	Sony	6×	ATAPI	hangerő-szabályozó	10 900 Ft	1 év	hangkábel	meghajtók, Windows alatti zenei CD-lejátszó program	❍	❍
Digitaltechnika	n.a.	6×	EIDE	hangerő-szabályozó, fejhallgató-csatlakozó	11 760 Ft	1 év	hang- és adatkábel	meghajtók	❍	❍
Qwerty Computer	Sony	8×	IDE	hangerő-szabályozó	12 600 Ft	1 év	●	●	❍	telepítés az árban
SZÜV	BTC	8×	EIDE	stop, play gomb	13 500 Ft	1 év	❍	meghajtók	❍	❍
Lap Stúdió	n.a.	6×	IDE	hangerő-szabályozó	13 800 Ft	1 év	❍	meghajtók	❍	❍
Plantrend	Delta	6×	EIDE	léptetőgomb	14 860 Ft	1 év	●	meghajtók	❍	❍
Sowah	BTC	8×	ATA-2	play gomb	15 950 Ft	1 év	jel-, adat-, hangkábel	meghajtók	❍	Philips mechanikával készül
Axico	BTC	6×	ATAPI	hangerő-szabályozó	16 060 Ft	1 év	❍	❍	❍	❍
CompArt	n.a.	8×	IDE	hangerő-szabályozó	16 100 Ft	1 év	❍	meghajtók	❍	❍
Mikropo	Toshiba/XM-5602B	8×	IDE	❍	16 500 Ft	1 év	hangkábel	meghajtók	❍	❍
Garai	Sony	8×	ATAPI	hangerő-szabályozó	16 600 Ft	1 év	❍	●	❍	❍
EMTÉEM	n.a.	6×	IDE	hangerő-szabályozó, play gomb	18 000 Ft	1 év	●	meghajtók	●	❍
Aspect	Creative	8×	IDE	play gomb	18 400 Ft	1 év	●	meghajtók	● (angol)	❍
Axico	Teac/CD56S	6×	SCSI	hangerő-szabályozó	22 510 Ft	1 év	❍	❍	❍	❍
Plantrend	Plextor	6×	SCSI-2	léptetőgomb	44 910 Ft	❍	●	meghajtók	❍	❍
Orbitrade	n.a.	6×	párhuzamos port	❍	68 660 Ft	❍	●	❍	❍	❍
Orbitrade	n.a.	6×	PCMCIA	❍	111 420 Ft	❍	●	❍	❍	sétálódiszkként is működik

CD-ROM meghajtókból ma már legalább hatszoros sebességűt vegyünk. A hétköznapi felhasználáshoz elegendő az EIDE, de komoly munkánál, komoly operációs rendszerrel a SCSI itt is behozza az árát.

14 és 15 colos monitorok

Forgalmazó	Gyártó/típus	Képernyőátló	Nettó listaár (augusztus 30.)	Garancia (az árban)	Kábel (jel és hálózati – az árban)	Kézikönyv (az árban)	Egyéb
Fan Electronics	n.a.	14 col	34 800 Ft	1 év	●	● (angol)	❍
CompArt	Targa	14 col	35 900 Ft	1 év	●	❍	❍
Aspect	n.a.	14 col	37 200 Ft	❍	●	● (angol)	forgatható talp
Profon	Goldstar	14 col	38 750 Ft	2 év	●	❍	telepítés az árban
SZÜV	Philips	14 col	41 250 Ft	1 év	●	●	❍
Qwerty	Samsung	14 col	41 400 Ft	1 év	●	● (magyar)	LR, NI
Garai	Daewoo	14 col	41 600 Ft	1 év	●	● (magyar/angol)	lyukmaszk: 0,28 mm
Plantrend	Goldstar/GS 1468	14 col	42 540 Ft	2 év	●	●	❍
EMTÉEM	Packard Bell	14 col	43 000 Ft	2 év	●	● (angol)	❍
Cordata	Daewoo/CMC-1424S	14 col	43 200 Ft	1 év	●	● (magyar/angol)	❍
Lap Stúdió	Goldstar	14 col	43 760 Ft	2 év	●	❍	❍
DIT	n.a.	14 col	43 800 Ft	2 év	●	❍	❍
Mikropo	Goldstar/GS 1468	14 col	44 400 Ft	2 év	●	● (angol)	❍
Axico	Goldstar/1468	14 col	48 640 Ft	1 év	●	❍	❍
Profon	Goldstar	15 col	51 660 Ft	1 év	●	❍	telepítés az árban
Lap Stúdió	Goldstar	15 col	51 880 Ft	2 év	●	❍	❍
Aspect	n.a.	15 col	52 000 Ft	❍	●	● (angol)	forgatható talp
Plantrend	Goldstar/GS 1505	15 col	52 420 Ft	2 év	●	●	❍
Axico	Goldstar/1485MM	14 col	52 720 Ft	1 év	●	❍	két darab beépített hangszóró
CompArt	Daewoo	15 col	55 900 Ft	1 év	●	❍	❍
Axico	Goldstar/1505	15 col	57 900 Ft	1 év	●	❍	❍
Sowah	PGA/SO155S	15 col	58 410 Ft	1 év	●	❍	❍
Cordata	Daewoo/CMC-1502B	15 col	60 200 Ft	1 év	●	●	❍
Procomp-Hungary	Samsung/SyncMaster 15GLe	15 col	64 900 Ft	1 év	●	●	❍
Mikropo	Goldstar/GS 1527	15 col	66 500 Ft	2 év	●	● (angol)	❍
Axico	Goldstar/1527	15 col	70 470 Ft	1 év	●	❍	❍
Axico	Goldstar/1535MM	15 col	73 080 Ft	1 év	●	❍	két darab beépített hangszóró

A monitoroknál két kategóriát hirdettünk. Az elsőbe az átlagos felhasználóknak szánt 14 vagy 15 colos képátlójúak kerültek. 1024×768 képpont, 75 Hz-es nem interlace-elt megjelenítés a főbb paraméterek. Itthon még uralkodik a 14 col, de lassan a 15 is természetes lesz. A komolyabb kategóriába a 17 colos, 1280×1024-es felbontásra legalább 80 Hz-es képváltással képes monitorok kerültek. Minél több képet jelenít meg egy monitor (ezt fejezi ki a Hz előtti szám), annál kevésbé fáraszt a szemet. S minél nagyobb a méret, annál nagyobb felbontással tudunk kényelmesen dolgozni: 14 colnál 640×480, 15-nél a 800×600, 17 colon az 1024×768 képpontos felbontás használható kényelmesen. (A 17 colos monitorok táblázata a CD-re került.)

A hardverpiac gyors áttekintése

Olcsó grafikus kártyák

Forgalmazó	Gyártó/típus	Chipkészlet	További paraméterek	Nettó listaár (augusztus 30.)	Garancia (az árban)	Szoftver (meghajtók – az árban)	Felhasználói kézikönyv (az árban)	Egyéb
Profon	n.a.	Trident 9000	○	4 600 Ft	1 év	telepítőszoftver	○	telepítés
SZÜV	n.a.	S3 Trio 64	○	4 700 Ft	1 év	●	○	○
A20	n.a.	Trident	○	5 300 Ft	1 év	●	●	telepítés
Sowah	n.a.	S3 Trio 64V+	2 MB	5 500 Ft	●	natív MPEG-lejátszó	○	○
Lap Stúdió	n.a.	S3 Trio 64V+	32 bites, PCI	5 540 Ft	1 év	●	○	○
Digitmodul (PC Kuckók)	n.a.	S3 Trio	1 MB	5 680 Ft	1 év	●	○	○
Digitaltechnika	n.a.	n.a.	○	5 700 Ft	1 év	segédprogramok, meghajtók	● (angol)	○
Aspect	n.a.	Trident 9680	PCI, 1 MB	6 960 Ft	1 év	●	○	○
Axico	miro/miroCrystal 12SD	n.a.	PCI	7 650 Ft	1 év	miro WinTools programcsomag	○	○
MMP	Umax/Maxmedia Trio64	S3 Trio 64	64 bites, PCI	14 000 Ft	1 év	saját kezelőszoftver	○	ingyenes driver-frissítés

Kétféle grafikuskártya-kategóriát hirdettünk. Az egyik a lassan eltűnő 32 bites kártyáké. Ezeknél sokkal gyorsabbak a 64 bitesek. Utóbbiaknál 2 Mbyte memóriát, esetleg csatlakoztatható modulokat várunk el. És már terjednek a 128 bites grafikus kártyák... Talán itt a legszélesebb a választék, az olcsó, de sok célra kitűnően megfelelő kártyától a hihetetlen képességekkel bíró, de az átlagos felhasználók számára luxusnak számító csodákig. (A professzionális grafikus kártyák táblázata a CD-n található.)

Hangkártyák

Forgalmazó	Kompatibilitás	Nettó listaár (augusztus 30.)	Garancia (az árban)	Szoftver (az árban)	Felhasználói kézikönyv (az árban)	Egyéb
Compugroup	SB Pro	4 900 Ft	1 év	meghajtó	● (leírás)	○
Sowah	SB Pro	5 500 Ft	●	meghajtók	○	Chrystal chipes, plug and play
SZÜV	SB 16	6 150 Ft	1 év	●	○	○
Digitaltechnika	SB Pro	6 992 Ft	1 év	meghajtó	● (leírás)	hang- és adatkábel az árban
Profon	SB 16, SB Pro	7 400 Ft	1 év	meghajtók	○	típus: Shuttle Sound; telepítés az árban
Fan Electronics	SB 16	8 000 Ft	1 év	●	● (leírás)	háromdimenziós hang; telepítés térítés ellenében; kábel az árban
Lap Stúdió	SB 16	9 360 Ft	1 év	meghajtók	● (angol)	○
MMP	SB Pro	10 900 Ft	1 év	windowsos audioalkalmazások	○	gyártó: Genius; típus: SoundMaker 16IE; digitális rész: SB16
Mikropo	SB 16	12 000 Ft	1 év	meghajtók	○	SoundBlaster 16 (OEM)
Garai	SB 16	12 900 Ft	1 év	meghajtók	● (angol)	○
CompArt	SB 16	12 990 Ft	1+2 év	●	○	2 éves javítási garancia
Aspect	SB 16	13 400 Ft	1 év	●	● (leírás)	plug & play
EMTÉEM	SB 16	14 500 Ft	1 év	●	● (leírás)	○
Axico	SB Pro IIv	34 600 Ft	1 év	●	○	típus: Microsound, PCM 12
Orbitrade	SB	63 840 Ft	5 év	MS Windows Sound System	○	fülhallgató, mikrofon

Egy hangkártya ma már alapvető – talán az irodai és ipari alkalmazások kivételével. S ha már veszünk, legalább Sound Blaster Pro-, de inkább Sound Blaster 16- sőt GUS-kompatibilitást várjunk el tőle.

Akciós termékek

Eszköz	Forgalmazó	Gyártó	Típus	Az eszköz paraméterei	Nettó listaár (augusztus 30.)	Garancia (az árban)	Kábel (az árban)	Szoftver (az árban)	Felhasználói kézikönyv (az árban)	Telepítés	Egyéb
Kártyák	Axico	Adaptec	2825	VESA SCSI-EIDE csatoló	19 500 Ft	●	●	●	○	○	○
	Axico	n.a.	n.a.	videokártya 12 SD, PCI, 1 MB (max. 2)	6 900 Ft	●	n.é.	●	○	○	○
	Profon	n.a.	CL 5430 PCI	VGA kártya, 1 MB	4 990 Ft	1 év	n.é.	●	○	●	○
	Sowah	n.a.	n.a.	hardver MPEG	18 300 Ft	●	● (kábel-szett)	windowsos MPEG CD	○	○	○
	Sowah	Aztech	n.a.	hangkártya, SB Pro-kompatibilis, hang: 128, sound: 3D, CD interface	12 810 Ft	●	n.é.	●	○	○	○
Memória	Compugroup	n.a.	○	4 MB, 72 pin	2 950 Ft	1 év	n.é.	n.é.	○	○	○
	Compugroup	n.a.	○	8 MB EDO, 72 pin	6 330 Ft	1 év	n.é.	n.é.	○	●	○
	Profon	n.a.	n.a.	SIMM modul, 8 MB	6 490 Ft	1 év	n.é.	n.é.	○	○	○
Merevlemez	MMP	Syquest	EZ-135	cserélhető, HDD+lemez	25 620 Ft + 4 100 Ft/lemez	meghajtó: 2 év, lemez: 5 év	●	illesztő-programok	○	○	(*)
Modem	Digitmodul	Dialcom	külső	sebesség: 28 800 bps, V34bis, MNP5	28 600 Ft	1 év	● (modem, telefon)	Bitfax, BitCom	●	○	○
	Lap Stúdió	Rockwell	belső	sebesség: 28 800 bps	19 900 Ft	1 év	n.é.	●	○	○	○
	Mikropo	Mastercomm	HC1414E	sebesség: 14 400 bps	12 000 Ft	1 év	●	Cheyenne Bitware	● (magyar)	○	○
Monitor	Digitmodul	Shamrock	n.a.	képernyőméret: 15 col, digitális, NI, LR, green	54 600 Ft	1 év	●	n.é.	● (angol)	○	○
Nyomtató	DIT	Brother	HL720	lézer, sebesség: 6 lap/perc, felbontás: 600x600 dpi, GDI meghajtóval	77 700 Ft	1 év	● (hálózati)	●	● (angol)	○	○
	Garai	Epson	Stylus 820	tintasugaras	29 600 Ft	1 év	● (hálózati)	●	● (angol)	○	○
	Procomp-Hungary	Canon	BJC-210	(**)	32 870 Ft	3 év	● (hálózati)	meghajtók	● (magyar)	○	○
	Procomp-Hungary	Canon	n.a.	(***)	32 870 Ft	3 év	● (hálózati)	●	○	○	○
	Reflex Computer	Epson	Stylus Color II	tintasugaras, felbontás: 720 dpi, lapméret: A/4, fejek száma: 1	34 900 Ft	1+2 év	●	●	●	○	○
	Reflex Computer	Epson	Stylus Color II	tintasugaras, felbontás: 720 dpi, lapméret: A/4, fejek száma: 2	49 900 Ft	1+2 év	●	●	●	○	○
Processzor	Lap Stúdió	AMD	K5 P100	○	12 700 Ft	1 év	n.é.	n.é.	○	○	○
Számítógép	Fan Electronics	n.a.	n.a.	(****)	168 050 Ft	1 év	●	○	● (magyar)	○	○

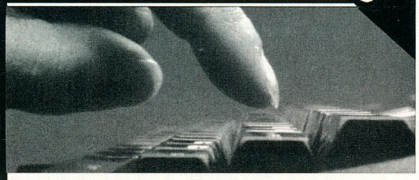
Az akciós termékek körébe bármi belefér. A már kifutó termékek leárazása ugyanúgy, mint a legújabb 2048 bites videókártya csábítóan alacsony bevezető ára. Itt sem árt a körültekintés és egy hozzáértő ismerős, jó barát segítsége.

(*) 1 lemez az árban; interface-változatok: párhuzamos port, IDE, SCSI
(**) tintasugaras, színesíthető, felbontás: 720×360 dpi (színes), 360 dpi (fekete-fehér)
(***) tintasugaras, lapméret: A/4, színesíthető, felbontás: 720×360 dpi (color), 360 dpi (fekete-fehér)
(****) P100, 16 MB memória, 1,2 Gbyte-os merevlemez, hatszoros sebességű CD-olvasó, hangkártya: SBPro, billentyűzet, egér, 14 colos monitor

COMPFAIR '96

Csak egy gombnyomás az egész....

Október 22-26

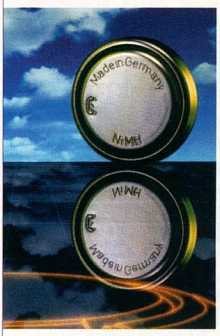


Ennyi az egész, s elérhető az egész világ, tervezhet házakat, gépeket, írhat leveleket, újságokat...

DTK Computer
Első kézből, a distributortól!

Kiállításunkon megtalálhatóak az általunk disztributált ***DTK*** és ***Philips*** cég, valamint a ***Hewlett-Packard, Agfa*** stb. cégek termékei, melyek kiemelt forgalmazója a ***Szintézis Computer Rendszerház Kft.***

Szintézis Csoport
Győr, Szent István út 15. ☎ (96) 327-355
Budapest, Erzsébet Királyné útja 20. ☎(1)251-4478
Sopron, Móricz Zsigmond u. 1-3. ☎ (99)341-500
Szombathely, Zanati u. 26. ☎(94)330-064
Szeged, József Attila sgt. 2. ☎(62)486-185



Elemek, akkumulátorok, tápegységek profiknak

Panasonic
EMMERICH CE
mascot
KEYSTONE
AN-MANN

KAPACITÁS Kft.

Bp. XI., Szentpétery u. 24.
Tel.: 203-5598, 203-5908

Autodesk Mechanical Desktop™

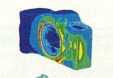
"GÉPÉSZETI TERVEZŐASZTAL"

Az Autodesk Mechanical Desktop a síkbeli szerkesztés legjobb eszközeit biztosítja, mivel a tervezőrendszer az AutoCAD szoftverre, a világ rajzszabványteremtőjére épül. Síkbeli tervezést és térbeli modellezést egyaránt igényl˝ feladatokhoz pedig fejlett, alaksajátosság-alapú testmodellező technológiát biztosít, amely felgyorsítja a tervezés folyamatát és leegyszerűsíti a tervváltozatok elkészítését.

Szakmai tanácsadásért, bemutatókért, valamint további információkért forduljon a CAD-Art Kft.-hez.

ÖTLET

MODELLEZÉS



KÉSZTERMÉK

CAD-Art Kft.
1117 Budapest, Fehérvári út 35.
Tel./Fax: 209 2510

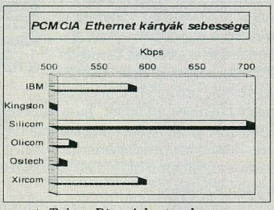
Autodesk
Authorized Systems Center

© Copyright 1996 Autodesk, Inc. Minden jog fenntartva. Az Autodesk, az Autodesk emblémája, az AutoCAD és az Autodesk Mechanical Desktop az Autodesk, Inc. bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban.

A tökéletes PCMCIA megoldás:
PC kártyák a Silicomtól.
Ahol az Innováció és a csúcstechnológia találkozik. Nincs jobb ár/teljesítmény sehol máshol.

PC kártyát az asztali PC-be is!

PCMCIA megoldások:
Ethernet
Ethernet + 28.8 Modem
Ethernet + 33.6 Modem
Ethernet + RS232 (soros)
Token Ring
Token Ring + 28.8 Modem
Token Ring + 33.6 Modem
Double Serial (2 x RS232)



Parallel Portra: Arcnet, Ethernet, Token Ring Adapterek

Mostantól: FAST Ethernet - 10/100 Base T

Driver ellátás:
NDIS2/3: DOS, DEC Patrhworks, Lantastic, Banyan Vines, WFW, Windows95, Windows NT: MS LAN Manager.
Chameleon NEWT (Netmanage), FTP PC/TCP
IBM LAN Server, IBM PC LAN, IBM OS/2
ODI server és kliens: Novell Netware 2.x, 3.x, 4.x.
Packet drivers: Wollongong, SUN PC NFS, FTP PC/TCP, FTP Lanwatch

Mégegy fontos dolog: MŰKÖDIK !

Van amit csak mi tudunk...

ORbitRADE Kft
A PCMCIA és Notebook tartozék specialista

Kérje részletes katalógusunkat!
további 400 PCMCIA termék és Notebook tartozékok

8007. Székesfehérvár
Budai út 100. Pf.: 36.
Tel: 22-327687 Fax: 22-327784
E-mail:72724.2771@compuserve.com

AXICO Kft: 1-268-0330. HRP Kft: 1-252-6300. Mikropo Kft: 1-153-0111

Tévéképes képesítő

Napjainkban már az óvodában kezdik a nyelvoktatást. De mihez fogjon az, aki már kinőtt ebből a korból?

Végigülhet egy tanfolyamot, vagy távoktatás keretében otthon próbálhatja meg elsajátítani az idegen nyelvet. Ezek során tisztességes nyelvismeretre lehet szert tenni, amit sikerrel lehet használni mondjuk turistaúton, vagy eltévedt külföldi útbaigazítására, de a különböző szakterületek speciális kifejezései még mindig idegenül fognak hatni.

A speciális területekre szakosodott tanfolyamok általában drágábbak, ezért jó, ha ezen a téren is van valamilyen alternatíva. Erre gondolt a Profi-Média Kft. a ClipDIC sorozattal, melynek Business & Finance, Part 1 CD-je fordult meg nálunk.

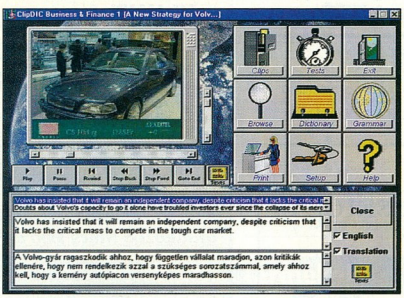
Ez a CD az üzlet, a pénzvilág nyelvébe vezet be. Mint nevéből is kitűnik, a program filmrészletekre, klipekre épül. Olyanokra, melyeket minden nap láthatunk a műholdas tévécsatornákon. A különbség az, hogy itt az elhangzott szöveg leírt változata is segítheti a megértést, sőt az igazán kezdők a fordítást is megtekinthetik. Ez még nem feltétlenül vezetne eredményre, mert az ember hajlamos azt hinni, ha a szavak nagy részét már megértette, akkor minden rendben. Ennek megerősítésére, illetve megcáfolására szolgálnak a klipekhez kapcsolódó kiegészítő feladatok.

Van köztük olyan, mely a szöveg tartalmához kapcsolódó kérdéseket tesz fel, hasonlóan az állami nyelvvizsga szövegértést vizsgáló részéhez. Egy másik feladatban helyes sorrendbe kell rendezni az elhangzott mondatokat. Kikapcsolódásként képkirakó játékot is lehet játszani, az egyes képkockák felfedéséhez meg kell adni egy-egy, a szöveg témaköréhez kapcsolódó szó magyar jelentését. Akik már kezdik elsajátítani a tudnivalókat, kereshetnek prepozíciókat, esetleg írhatnak tollbamondást is.

A klipek megtekintésekor bármikor visszatekerhetjük és újrahallgathatjuk a problémás részeket (ezt meg lehet tenni egy videomagnóval is, de egy idő után már nincs szíve az embernek az oda-vissza csévéléssel kínozni a szalagot). A hangerő szabályozható, és a kiírt szöveget el lehet tüntetni.

A program minden Windows-verzióval működik, képes telepíteni a lejátszáshoz szükséges Video for Windows kiegészítést is. (Erre Windows 95 alatt nincs szükség, mert ott már a rendszer része.)

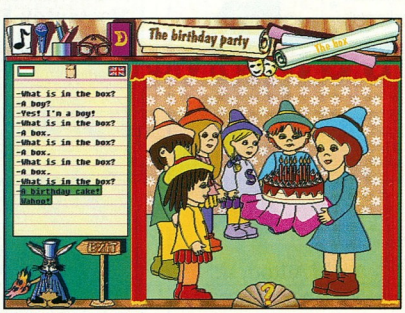
A ClipDIC sorozat jó segítség lehet azoknak, akik saját maguk által meghatározott időben, önállóan szeretnék fejleszteni nyelvtudásukat.



A hírműsor a Volvo új stratégiáját ismerteti

Nyelvdiplomás manók

A Manókaland a tavalyi Compfair egyik nagy slágere volt. Szerintem hasonló sorsra jut a Manó Angol, a kisiskolásoknak készült angol nyelvoktató CD.



Nem, ez nem karaoke, hanem nyelvlecke!

A bajai „nagycsapat", az Ábécéskönyv Kiadó és a Profi-Média Kft. ismét nagyot alkotott. Talán túlzónak tűnhet ez a kijelentés, de a CD béta változatának megtekintése után bennünk határozottan ez a vélemény alakult ki.

Igaz, eleve némi pozitív előítélettel tettem a meghajtóba a lemezt, de gondolom rajtunk kívül még jó néhány szülőben kialakult hasonló érzés a Manókaland után. Ráadásul sikerült kiküszöbölniük a Manókaland legnagyobb hibáját – néha túl lassan reagált a program –, bár lehet, hogy ez részben az Asymetrix javára írható, hiszen mindkét program a Multimedia ToolBookkal készült. Az előbbi a 3.0-val, az utóbbi már a legújabb, 4.0-s verzióval.

A tankönyv ugyan nagyon lapos – alig másfél milliméter vastag –, mégis elfér benne 15 lecke, leckénként 5-5 résszel. Vagyis összesen 75 hosszabb-rövidebb fejezeten át próbál meg a gyermekek fejébe tölteni némi angoltudást – de próbálkozhatnak vele felnőtte(bbe)k is.

Az egyes fejezeteknél kinyithatjuk a szövegkönyvet, amelyben angolul és magyarul is elolvashatjuk az aktuális párbeszédet. Sőt, ha nyitva hagyjuk a könyvet, akkor a jelenet lejátszásakor a program ki is jelöli azt a részt, amelyik éppen elhangzik.

A tudás ellenőrzésére minden fejezethez tartozik 5-5 feladat. Az egyes feladatok sikeres megoldása után kiszíneződik a kép mellett látható ceruza aktuális része, eggyel nő a pontszámunk, és kapunk egy-egy virágszirmot, amit a tartalomjegyzékbe visszatérve tekinthetünk meg. Egy feladatért csak egyszer kaphatunk pontot, illetve szirmot, de attól még ismétlésképpen néha érdemes visszatérni a régebben már megoldott feladványokhoz.

A program – hasonlóan elődjéhez – egyszerűen kezelhető. Egy-két kivételtől eltekintve mindig egyértelmű, hogy mire mi történik. A feladatoknál a legtöbb esetben kézenfekvő, hogy mi a teendő. Ha mégsem, vagy ha kételyeink lennének, akkor a súgólyukra kattintva a program azonnal elmondja. A súgólyuk csak a feladatoknál működik, bár a leckéknél is kézre vált rajta a kurzor.

A Manókalanddal a gyártó maga rakta magának magasra a lécet, amit a Manó Angollal is sikerült simán, elsőre átvinnie. A rajzolt figurák, a képek, a szituációk kedvesek. Nagyon tetszett az az ötlet is, hogy az összes feladatot sikeresen megoldva egy oklevelet kap a tanuló arról, hogy elvégezte a Manó Angol nyelvtanfolyamot.

Nagy Zoltán – Weisz Tamás

ALLEGRO

COMPFAIR 96 : A/201-202

FAST Multimedia
Professional Distribution

A/V MASTER Capture Board
A/V MASTER Digital Video (DV)
A/V MASTER MPEG-1 MPEG-2
VIDEO MACHINE DESKTOP
Studio Rendszerek

LANGMaster®
ANGOL NYELVKURZUS 13 CD-n!
Heinemann Readers, BBC speaker-ek
Igazi professzionális újdonság.

MICRONICS

M6Me system board
Egy kész File Server.

Dual Pentium Pro alaplap - Intel 440FX Natoma chipset
Pentium Pro 150 - 200 MHz support - EDO és ECC memory support
Ultra Wide SCSI alaplapon - 1MB 64bit VGA alaplapon
2x 32bit PCI slot - 1x PCI/EISA slot - 5x 32bit EISA slot

M54E2 system board
A Pentium bombázó.

Dual Pentium alaplap - Intel Neptune chipset
intel Pentium 75 - 200 MHz support - max. 512 MB memory support
2x 32bit PCI slot - 1x PCI/EISA slot - 5x 32bit EISA slot

1016 Budapest, Tigris u. 28. * Tel&Fax:214 8621, 214 8623 * allegro@mail.datanet.hu

Computerland®

A RENDSZERINTEGRÁTOR

COMPAQ
SYSTEM RESELLER

Microsoft
QUALIFIED DEALER

HEWLETT® PACKARD
AUTHORISED DEALER

NOVELL®
NETWORKING PARTNER

IBM
REMARKETER

Lotus
BUSINESS PARTNER

SYSTEM CENTER

Computer LAN & WAN Kft.
H-1035 Budapest Vihar u. 18.
Tel: 188-8555; 188-7992 Fax: 188-2118

Az AMP bemutatja kedvező árfekvésű, beágyazott alkalmazásokhoz kifejlesztett PCMCIA-alapú memóriakártyáit

Az új AMP FlashLite memóriakártya egyedülálló AMP-konstrukcióval párosítja a PCMCIA-technológiát, kihagyva a PCMCIA-hoz kapcsoló vezérlő áramköröket. A kártya a felhasználói igények szerint konfigurálható különböző szerkezet és sűrűség szerint. Kedvező áron biztosít magas szolgáltatási szintet adat- és programtárolási feladatok esetén: telekom, datakom, orvosi elektronika, mérőberendezés, űrkutatás, katonai és autóipari alkalmazásokban.

A FlashLite memóriakártyát 68 csatlakozóponttal ellátott Type I rendszer jellemzi, ami fizikailag megfelel a PCMCIA szabványnak a tartósság és a csatlakoztatási kompatibilitás érdekében. A hagyományos PCMCIA memóriakártyáktól eltérően a FlashLite memóriakártya nem tartalmazza a PCMCIA interfész-vezérlőlogikát, megkülönböztető (attribútum) memóriát és írásvédelem-kapcsolót. Beágyazott alkalmazások esetén ezek az egyszerűsítések árcsökkentést eredményeznek a működőképesség megtartása mellett.

A FlashLite memóriakártya kombinálja a RAM (Random Access Memory) memóriák írás/olvasás sebességét a floppy előnyeivel.

A FlashLite memóriakártyák 3.3V, 5V és 12V-os változatban állnak rendelkezésre, 128 KB–4 MB tartományban 8 bites, vagy 256 KB–8MB tartományban 16 bites módban. Hozzáférhetők 5V-os tápfeszültségű változatok, a felhasználói igények szerinti ipari kiszerelésben és szabványon kívüli méretben, speciális alkalmazások részére.

AMP
Hungary Kereskedelmi Kft.
1106 Budapest, Jászberényi út 36.
Tel.: 260-8825, 262-6450 • Fax: 262-4432

A hónap két játéka: SU-27 Flanker, Quake

Némi nehézséget okoz a cirill betűs műszerfal

fal is. Szerencsére részletes on-line súgó segít abban, hogy épségben tegyük le a gépet a kifutópályára. Az összecsapások túlélése más lapra tartozik. Érdemes kinyomtatni a billentyűzetfunkciók többoldalas leírását, hogy menet közben szorgalmasan tanulmányozhassuk.

A játéklehetőségek nem merülnek ki a repülőgép vezetésében. Akit inkább a stratégia vonz, az is talál magának szórakozást a programban, a küldetésszerkesztőt. Segítségével felépíthetünk egészen bonyolult harci szituációkat, amelyekben aztán repülni is lehet. Ha valaki nem érez ehhez ambíciót, hátradőlhet a székben, és figyelheti a küzdelem alakulását (à la Öbölháború). Ekkor a gép a kiindulási helyzet és az előre meghatározott mozzanatok alapján végigjátssza a szituációt. Természetesen a legjobb haditervet is keresztülhúzhatja a balszerencse, de így van ez az életben is.

A küldetésszerkesztő kihasználja az operá-

Indulhat a Pugacsov-kobra

A 16 bites Windows idején még nehezen lehetett elképzelni, hogy szimulátorprogramot futtatunk a grafikus felületen. A Windows 95 megteremtette ennek lehetőségét.

Az új korszak egyik úttörője volt a SU-27 Flanker című játék, amely a hasonló nevű, a volt Szovjetunióban kifejlesztett harci gépet varázsolja monitorunkra. Sokan a szovjet harci gépeket a MIG tervezőiroda típusaival azonosítják, pedig a SU-27-es az amerikai F-15 Eagle ellenlábasaként meghatározó szerepet játszott az erőviszonyok kialakulásában.

A gép modern, fly-by-wire vezérlésű, vagyis a pilóta mechanikus elemek nélkül, tisztán elektronikus közvetítéssel vezeti a gépet. A beépített lokátor 240 km távolságig képes felfedni objektumokat, s ezeket 185 km távolságból már követni is tudja. Egyszerre 10 célt tud követni, ezek közül egy időben kettőre tud tüzet nyitni.

A pilóta egy dupla nullás katapultülésben foglal helyet, ami azt jelenti, hogy képes biztonsággal menteni zéró vízszintes sebesség mellett, akár a talajon állva is. E rendszer hatásosságát a Le Bourget-i légi bemutatón lehetett igazán felmérni, ahol Anatolij Kvocsur tesztpilóta életét mentette meg, akinek MIG-29-es gépe 100 méter magasságban 250 km/órás sebesség mellett egy madarat szivott be a hajtóműbe.

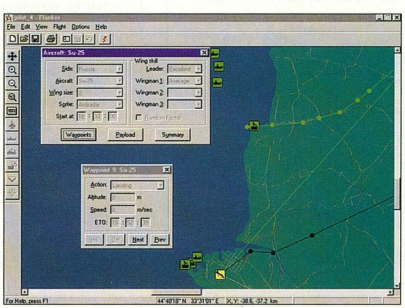
A SU-27 nevéhez számos rekord fűződik, s az előbb említett Air Show-n hajtottak végre először Pugacsov-kobra manővert – ezzel a típussal.

A Pugacsov-kobra egy intenzív lassítás, melynek során a mintegy 450 km/órás sebességgel haladó repülőgépet hirtelen 100 fokos állásszögig túlhúzzák, majd visszaengedik. Ez másfél másodpercig tart, ezalatt a gép 250 km/óra sebességre lassul. A manőver harcászati alkalmazhatóságáról megoszlanak a vélemények, de egy biztos: látványos.

A program készítői igyekeztek hitelesen megvalósítani a gépet, ebből következően nem könnyű megtenni vele az első lépéseket. A nehézségeket fokozza a cirill betűs műszerciós rendszer nyújtotta lehetőségeket. A Krím-félszigetet ábrázoló térképen szinte korlátlan mértékben lehet zoomolni, az objektumokra jobb gombbal kattintva a már megszokott gyorsmenüvel lehet módosítani tulajdonságaikat.

A grafikai megvalósítás nem követi a mostani texture mapped divatot, inkább a gyorsaságot tartja szem előtt. Ennek ellenére például láthatók a megvilágítás változásai, vagyis árnyékot vetnek a tárgyak, a repülőgépeken pedig megtalálhatók a jellegzetes felségjelzések és más díszítések.

Számos lehetőség van játék közben a megfigyelőpont változtatására akár a kabinban ülve, akár kívülről nézve a helyszínen található objektumokat. A külső nézetekben szabadon lehet forogni, a kabinban ülve pedig a lehetőségekhez mérten forgathatjuk a pilóta fejét, így lenézhet a műszerfalra vagy körbetekinthet ellenséges gép után kutatva.



A küldetésszerkesztő egyszerű, áttekinthető

A SU-27-es az elsők között jelent meg a Windows 95 alatt futó játékok piacán. Ebben és témájában is kuriózum, mégis kissé háttérbe szorult a mostanában divatos vérengzős játékok mögött. Azért vettem elő, mert a repülés szerelmeseinek sokáig nyújthat kellemes élményeket a megszokottnál egyszerűbb grafikája ellenére is.

Nagy Zoltán

Mentsd meg a világot!

Nem is olyan rég írtunk a Duke Nukem 3D-ről, mint a Doom trónfosztójáról. Most Duke pozíciója került veszélybe.

A trónkövetelő az Id Software – tehát a Doom kitalálójának – szüleménye, a Quake. Ez a program azonban nem a Doom folytatása. Mind a szereplők, mind a játék megvalósítása eltér a műfajt teremtő elődtől. (A műfajt igazából a Wolfenstein 3D teremtette).

Kellemetlen hírrel kell kezdenem. A fejlesztők nem ajánlják, hogy 486-os gépen kísérletezzünk a program futtatásával. Legalább pentiumos gép kell, de az igazi egy Pentium Proalapú. Miért? Aki ismeri a Doom típusú programok lelkivilágát, az tudja, hogy a szereplők megjelenítése előre megrajzolt mozgásfázisoknak a képre illesztésével történik. Ez viszonylag látványos és főleg gyors működést ígér. Hátránya, hogy a szereplők elég darabosan és behatárolt módon mozognak, ami főleg akkor hat zavaróan, ha olyan szűk területen kell mozogni, ahol gyakorlatilag nincs hely az adott mozgás minden fázisára. Ez bizony elronthatja az illúziót. Így működött a Doom és a Duke Nukem 3D is. A Duke-nál a vizuális élményt ugyan fokozta a nagy felbontású (akár 800×600-as) megjelenítés, de a probléma itt is fennáll. Ezen változtattak az Id Software programozói. Teljesen új engine-t készítettek a Quake-hez. Ennek világában a szereplők valós időben animált háromdimenziós objektumok, melyek felületét texture mapped technológiával alakítják ki. A végeredmény egy kissé szögletes kinézetű, de elődeinél sokkal nagyobb mozgási szabadsággal rendelkező lény. Ez a megjelenítési mód azonban sokkal nagyobb számítási teljesítményt igényel, amit – helyes tervezés esetén – élethű mozgással hálál meg.

A nagy lóerőigényhez hozzájárul az is, hogy a program rugalmasan kezeli a rendelkezésre álló grafikus módokat. Gyakorlatilag minden olyan felbontásban működik, melyre a grafikus kártya és a monitor együttese képes, legyen az akár 1280×1024 felbontású kép is! A játék kerettörténete nem sokban különbözik a megszokottól. A tudomány legújabb vívmánya a slippgate, mellyel gyakorlatilag időveszteség nélkül lehet két hely között utazni, bár egyelőre nem a legbiztonságosabb. Az ellenséges lények – fedőnevük Quake – szintén felállítottak egy ilyen eszközt, s ezen keresztül küldik ide nem éppen barátságos katonáikat. Egy különítmény tagjaként készülődünk az ellencsapásra, de a Quake-birodalom tudomást szerez róla, és megelőz minket. Ennek következményeként egyedüli túlélőként kell felvenni a harcot, és visszaverni a betolakodókat. A végső cél, hogy a slippgate segítségével, átjutva a Quake-birodalomba, a gyökerüknél irtsuk ki ezeket az ártó szándékú teremtményeket.

A játék kezelése kissé eltér a megszokottól. Nem kell ajtókat nyitogatni, azok maguktól feltárulnak, ha elég közel megyünk hozzájuk. Rosszabb esetben egy üzenetet kapunk, hogy az ajtó máshol nyitható. A falakat sem kell végigtapogatnunk, rejtett helyek után kutatva. Minden rejtett hely valamilyen módon látható a terepen, többnyire piros színű jelzés hívja fel rá a figyelmet, s legtöbb esetben belelövéssel aktiválható. Nem kell megijedni a víz alatt való közlekedéstől sem, bár hősünk hosszabb búvárkodás után igencsak zihálva szedi a levegőt.

Na, ki jön az én karomba...?

Mindenképpen érdemes körülnézni a víz alatt, mert gyakran arra találjuk meg a kivezető utat.

A játék fejlesztésére jellemző a nyitottság. Futás közben módosíthatunk fontos belső rendszerváltozókat. Ehhez a [~] billentyű megnyomására előbújó konzolablakot használhatjuk. A programhoz mellékelt TECHINFO.TXT file számos hasznos konzolparancsot ismertet, melyekkel például a megjelenítés vagy a hangeffektusok paramétereit lehet szabályozni.

A dokumentációban a fejlesztők külön megjegyezték, hogy a programból eltávolították a cheat kódokat. Ne dőljünk be nekik! Ízelítőül néhány könnyű csalás azoknak, akik szeretnék ép bőrrel megúszni az összecsapásokat:

GOD: Isten mód, ettől kezdve nem romlik tovább az állapotunk;

IMPULSE 9: megadja az összes fegyvert, maximális mennyiségű munícióval, valamint az összes kulcsot;

MAP E?M?: az E? epizód M? szintjén kezd;

NOTARGET: nem lát meg az ellenség, egészen addig, míg tüzet nem nyitunk.

A játékból nem hiányzik a hálózati opció sem. Windows 95 alatt a TCP/IP protokoll használatával akár az Interneten is játszhatunk.

Aki kedvet kapott a világ megmentéséhez, előző számunk CD-ROM-ján megtalálhatja a Quake shareware verzióját, a \QSW101 könyvtárban.

Most vége a csúnya, rossz bácsinak!

Nagy Zoltán

Már megrendelhető a Vogel Publishing Kiadó CHIPTÁR sorozatának újabb két kötete, a SHAREWARE és a WINDOWS 95

Szeretné kihasználni a számítógépben rejlő lehetőségeket? Olcsó és hatékony programokat keres? Mi most pontosan ezt kínáljuk Önnek a CHIPTÁR sorozatunk harmadik számával. Ebben több mint 500 hasznos programot nyújtunk azoknak, akik megvásárolják a COMPFAIR kiállításra megjelenő kiadványunkat.

Windows 95 – napjaink legnépszerűbb operációs rendszere. A program teljes körű használatához még a profiknak is számos könyvet kell végiglapozniuk. Mi most ezen szeretnénk segíteni. A COMPFAIR kiállításra megjelenő kiadványunkban összefoglaltuk a Windows 95-tel kapcsolatos legfontosabb információkat, tudnivalókat.

A COMPFAIR idején megjelenő új kiadványok megrendelhetők

CHIPTÁR 3 SHAREWARE CD-melléklettel	**1495 Ft**
CHIPTÁR 4 WINDOWS 95 CD-melléklettel	**1495 Ft**

illetve a már korábban megjelentek

CHIPTÁR 1 MULTIMÉDIA CD-melléklettel	**600 Ft**
CHIPTÁR 2 MODEMVILÁG	**400 Ft**

megvásárolhatók a kiadónál:

1138 Budapest, Váci út 202., III. emelet 328-as szobában.
Információ: Szalay Zsókától, a 270-5563-as telefonszámon.

A CHIP Magazin korábbi számai kedvezményes áron kaphatók a kiadónál és az alternatív terjesztőknél.

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntettük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windowsra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

100Base-FX	87
100Base-TX	87
10Base-2	87
10Base-FL	87
10Base-T	87
3Com Magyarország	24
3D Website Builder	76
5x86/133	88
A20 Kft.	86,90
ÁBÉCÉSKÖNYV Kiadó	92
ACB	8,10
Accent	88
AccessBuilder 5000A	24
Adaptec	90
Adaptec 2940	87
ADSL	76
Alias 7.0	37
AliasIWavefront	26
Allegro Bt.	34
Alpha	19
AMD	38
AMD 5x86 P133	88
AMD K5 P100	90
AMD SX86/133	88
ANSI	79
API	82
APIC	79
Apple	60
Apple 3D API	60
Apple II	60
Apple Macintosh	48
Arc	8
Arcgie	87
Areco Systems Kft.	20,22
Ari	8,10
Arj	8
ASCII	14
Aspect Kft.	86,88-90
AST Computer	20
Asymetrix	92
AT&T Unix	44
ATA-2	89
ATAPI	89
ATM	24
AVI	10,14,82
Axico Kft.	86-87,89-90
Aztech	90
B-Spline	37
Basic	66,78
BitBlt	82-83
BitCom	90
BitFax	90
Bookshelf	82
Borland	21,78
Borland C++	21
Borland Pascal	16
Bravo MS-T 5200	20
Bravo MS-T 6180	20
Bravo MS-T 6200	20
Brother HL720	90
Brother StamCreator	88
BTC	89
Business Data Budapest Kft.	26,86
C nyelv	72
C++	18
C64	60
CA SuperProject 4.0	66
CA Technikon	23
CA-Clipper	23
CA-Realia	23
CA-Realizer 2.0	66
CA-Visual Objects 2.0	23
Canon	90
Canon BJC-210	90
Catalyst	23
cc:Mail 7.0	60
Celebris FX	19
Chase Research	44-45
Cheyenne Bitware	90
Chrystal	90
Cinemania	82
Cinerom	62
Cirrus	8
Cisco Systems	19,81
CiscoPro	81
Citizen Printiva 600C	88
CL 5430 PCI	90
ClipDIC	92
Cobol	23
Colony	76
Comfort Kft.	80,86-87
CommerceNet	76
Compart Kft.	86-90
Compfair	26,92
Compugroup Kft.	86,90
CompuServe	80
Computer Associates	23,66
Comsat Personal Communications	38
Content Stúdió Bt.	22
Cordata	88-89
Cordata Telecom Kft.	86
Corel CD Home	62,82
Corel Corporation	25
Corel WordPerfect 7	25
CorelFlow 3	25
CorelWeb.Designer	25
CorelWeb.Graphics Suite	25
Cosmo 3D	18
Creative	89
Crown-Tech Kft.	45
Crystal 4232	20
CSLIP	44
Custom	87
CWI	14
Cyrix	38
Cyrix M1	28
DA-30	25
Daewoo	86,89
Daewoo 05320	88
Daewoo CMC-1424S	89
Daewoo CMC-1502B	89
Dataquest	24
Delphi	21
Delphi-Szoft Kft.	21
Delta	89
Dialcom	90
Digital	18,19,71
Digital Collections Inc.	30
Digital Domain Studio	36-37
Digital Equipment	18
Digital Equipment Magyarország Kft.	19
Digitaltechnika	86,88-90
Digitmodul	86,90
Direct3D	60
Display	14
Display 1.89	10
DNS	44
Domino	25
Doom	38,95
Dorling Kindersley	28
DOS 6.22	88
DosNav	14
DTK Office	88
Duke Nukem 3D	95
E-mail	87
ECAI '96 Budapest	23
Ecco Internet Address Book	87
EIDE	20,89
EMTÉEM Kft.	87-90
Encarta	82
Entera	21
Epic Megagames Fire Fight	14
Epson Stylus 820	90
Epson Stylus Color II	90
Escom	19
Escom AG Deutschland	19
Escom Computer Kft.	19
Escom Hungary Kft.	19
Ethernet	24,81
EtherSwitch 10/100	81
EtherSwitch 2200	81
European Conference on Artificial Intelligence	23
Excel	16
Extertrade Kft.	87-88
Eyes & Hands for Forms 3.1	63
Fan Electronics Ltd.	87-90
Fantasy General	8
FIF	69
First Virtual Corporation	24
Fractal Image Format (FIF)	68
FTP	70,87
Fujitsu	87
Fujitsu M1623TAU	89
Fujitsu M1636TAU	89
FXTools/VB	84
FXTools/VB Professional	82
G70 Kft.	20
Gamaxnet Informatikai Kft.	87
Garai Kereskedőház Kft.	87-90
Genicom	88
Genius	90
Genoa 3D	88
Geos	60
Geoworks Ensemble	60
GIF	68
Golden Gate	21
GoldStar	88-89
Goldstar 1468	89
Goldstar 1485MM	89
Goldstar 1505	89
Goldstar 1527	89
Goldstar 1535MM	89
Goldstar GS 1468	89
Goldstar GS 1505	89
Goldstar GS 1527	89
Gopher	87
GTE	76
HA	8
Hap	8,10
HiNote Ultra II	19
HP	86
HTML	14,16
Humansoft Kft.	87
I/O	44-45,71-72
IBM	16,24-25,38,60
IBM Internet Access Kit	16
IBM Magyarország	24
IBM PC BIOS	48
Id Software	95
IDE	89
Ident NSSA Informatikai és Kereskedelmi Kft.	26
Ifabó '97	84
ImageFX	82
Industrial Light & Magic	26
Info 2000 Kft.	34
Intel	19-20
Intel 430HX/VX	48
Intel 486DX2	38
Intel i386	60
Intel LanDesk Management Suite	18
Intel Pentium	38,88
Intel SmartVoltage	60
Intel Triton	50
Inter PC Networking Kft.	87
Interactive Unix	44
Internet	16,18,21,24-25,30,38, 44-45,60,70-71,76,78-81,87
Internet Chameleon	87
Internet Explorer	68,71
Internet Shop	80
InterPC Networking	88
IntraBuilder	21
IntranetWare	60
Inverse Kinematics	37
IOLAN+	44
Iomega Jaz	87
IOPRO	44
IOXTRA	45
IPX/SPX	60
ISDN	24,44-45,81
ISDN BRI	81
ISDN PC	45
ISDN-TA	45
Java	18,21-23,60,77
Java 1.1	60
Jesz 96	26
Jim Sowell International	19
Jogászok Első (Országos) Számítástechnikai és Informatikai Egyesülete	26
JPEG	68-69
Kai's Power Goo	38
Kapacitás Kft.	22
Kodak	38
Kodak DC-20 digitális fényképezőgép	88
Kodak Photo SnapShot 1	38
Kontrax Budapest Kft.	19
Lap Stúdió	87-90
Laplink	70
Latte	21
Linux	16
Livermore Software	60
Lotus	60
Lotus Mail	60
LPD	44
LSI	28
LZH	8
Mac OS	16
Macintosh	60,76
Macworld	76
Mail Access Protocol 4	60
Manhattan Commerce Pro	20
Manhattan S6200	20
Mannesmann Tally T7070	88
Manó Angol	92
Manókaland	92
MAPI 1.0	60
Mastercomm HC1414E	90
Matrox Millenium PCI	20
Maxmedia Trio64	90
Maya	26
MCI	76
MedGuide	22
Memóriamodulok	46-48, 50-51
Mental Ray	37
Merlin	16,60
Microsoft	60,70,72,76-77
Microsoft Home	62
Microsoft Internet Explorer 3.0	77
Microsoft Internet Information Server	77
Microsoft Magyarország	84
Microsoft Multimedia Viewer 2.0	62
Microsoft Network	70
Microsoft Press	28
Microsoft Windows NT Registry Service	24
Microsoft Word	50
MIG	94
Mikropo	87-90
miro	87,90
miro WinTools	90
miroCrystal 12SD	90
MMP	90
MMP/Minor Kft.	87
MNP5	90
Mosaic	68
Motif 1.2	16
Motif 2.0 lib	16
MOV	10
MPEG	10,50,87,90
MPO Basic	88
MS Office	88
MS Windows Sound System	90
MTA-SZTAKI	18
Multimedia ToolBook 3.0	92
Multimedia ToolBook 4.0	92
Name Resolver	87
National Science Foundation	76
Navigator 2.02	77
Navigator 3.0	77
NCSA	60
NDS	78-79
NEC	38
Net2000 API	78
NetAdmin	79
NetBasic	78
NetChaser	45
Netscape	68,77
Netscape Navigator	16,22,24,60
Netscape Navigator 3.0	77
NetWare 4.1	18
NetWare 4.11	60
NetWare Administrator	79
NetWare Application Manager	79
NetWare for OS/2	79
NetWare Web Server 2.5	78
NetWare/IP	78
Network Client Operating System	22
Neumann János Számítógéptudományi Társaság	23
New Media Solutions	30
Newt News	87
NEWTShooter	87
NexGen Nx86	28
NFS	22
Nielsen Media	76
NNTP	60
Nokia	60
Nokia 9000 Communicator	60
Non-Uniform Rational	37
Norton Commander	14
Novell	18,60,78-79,81
Novell NDS	24
Novell NetWare	63
Novell NetWare 4.11	78
Novell NetWare 4.11	79
NSFNET	76
ODA Laser Edition	32
Office Connect	24
Offisys Kft.	63
Oki	38
OLE	71
Open Database Connectivity	22
Open Environment Corporation	21
OpenShow '96	18
Opsys Kft.	72
Optotrans Kommunikációs Rt.	21
Orbitrade	8-90
OS/2	10,16,24,44,79
OS/2 Warp 4	24
OS/90	60
Packard Bell	25,88-89
Paint Shop Pro	10
Pak	8
Panasonic	22
Panasonic Industrial Europe	22
Parallax	26
Pascal	16
PC Szoftver	23
PCI	88,90
PCX	69
Pentium	19,20,28,50,79
Pentium Pro	19,20,79,95
PGA SO155S	89
Phaser 350	26
Philips	89
Photo CD	10
Photo Enhancer	88
Photoenhancer	38
Photoshop 4.0	60
PING	44
Ping	87
Pixar Renderman	26
Pkzip	8
Plantrend	87-89
Plextor	89
Point to Point Tunneling Protocol	24
POP3	60
Portus	60
Povray	50
PPP	44
Presentations 7	25
Prime Time Combo	87
Procomp-Hungary	87-90
Profi-Média Kft.	92
Profon	87-90
Project Maya	26
Quacke	95
Quake	38
Quantum	89
Quantum FireBall	89
Quattro Pro 7	25
Quickdraw 3D RAVE API	60
QuickTime	10,60
QuickTime 2.0	30
QuickTime 2.1	30
QuickTime 2.5	30
QuickView Pro	14
Qwerty	87-89
Rar	8,10,50
RCP	44
ReadSoft AB	63
Reflex Computer	87-88,90
Remote Access	44
Renderman	37
Reverse Telnet	45
RISC	20,44
RIT PatchView	20
Rlogin	44
Rockwell	90
Rolitron	19
S3 Trio	90
S3 Trio 64	90
S3 Trio 64V+	90
Samsung	89
Samsung SyncMaster 15GLe	89
Santa Cruz Operations	20
SB 16	88,90
SB Pro	90
SciTech Display Doctor	8
SCO	22,60,78
SCO OpenServer	20,60
SCO OpenServer Desktop System	20
SCO Unix	44,45
SCSI	63,87,89
SCSI Wide	89
SCSI-2	89
Seagate	89
Seagate Medalist	89
Seybold	77
SGI	71
Shamrock	90
Shuttle Sound	90
Side Effects Prisms	37
Silicon Graphics	18,26
Silicon Graphics Magyarország	18,26
Slides&Sounds	88
SLIP	44
Smitshonian	76
SNMP	44
Softimage	26,37
SOHO	44
Sony	89
SoundBlaster 16	90
SoundMaker 16IE	90
Sowah	87,89-90
Sparc	16,72
SQL	22
SQL-Retriever 4	22
Star Trek: The Hungarian Fun Club	14
StarDivision	16
StarOffice 3.1 béta	16
StretchBlt	82,83
SU-27 Flanker	94
Sun	71
Sun Microsystems	21,60,72
Sun Solaris	72
Sunsoft	77
Synet	77
Syquest EZ-135	90
SZÜV	87-90
Taligent	60
Talk	87
Tar	8
Targa	89
Tatung	88
Tatung CM 144HR	88
Taught Channel	10
TCP/IP	16,22,44,60,70
TCP/IP 2.0	16
Teac CD56S	89
Tektronix	26
Telnet	44,87
TGZ	8
TMT Development Corporation	16
TMT Pascal Lite	16
TokenRing	24
Toshiba	88
Toshiba XM-5602B	89
Total Switch hub kártya	87
Transcend AccessBuilder Manager	24
Trident	90
Trident 9000	90
Trident 9440 PU	88
Trident 9680 PCI	90
Triton II	48
Tseng 6000	88
Tulip Computers	18
Tulip Computers Magyarország	18
TulipWare Server Edition 2.0	18
Turbo Pascal	28
U.S. Robotics	87
UART	44-45
UC2	10
Ultra SCSI PCI	87
Umax	90
Unicomp Kft.	81
Uniforum Hungary	18
Unify Corporation	23
Unify Vision 3.0	23
United Barcode Industries	26
Unix	8,10,16,20,22,24, 44,60,70-72,78,81
Unix ANSI	14
UnixWare	45,60
UnixWare	78
Usenet	77
V.24	45
V.35	45
V.42bis	45
V34bis	90
VC	14
Venturis GL	19
VESA Video Bios Extension	8
Video for Windows	60,92
View 1.13	14
Virtus	76
Vision Line Server	18
VisionFS	22
VisionWeb	23
Visual Basic	78,82,84
Visual Basic 3.0	62
Visual Basic 4.0 Standard Edition	84
Visual Basic 4.02 Professional Edition	84
VRML 2.0	18
Wandel & Goltermann	25
Washington Egyetem	76
Wavefront Dynamation	26
Web	21,24,77
Websurfer	87
Whitetree Networks	24
Whois	87
Win32	10
Win32s	10
Windows 3.1	16,88
Windows 3.11	87-88
Windows 3.1x	10,25
Windows 3.x	60
Windows 95	8,10,16,22-23,25,28,45, 60,87,70-72,77,79,92,94
Windows 95 Registry Editor	8
Windows ANSI	14
Windows API	72
Windows for Workgroups	70
Windows for Worksgroup 3.11	88
Windows NT	10,16,19,22,25, 60,63,70-72,81
Windows NT 3.51	72
Windows NT 4.0	38,71,77
Windows NT 4.0 Workstation	72
Windows NT Server 4.0	24
WinRar	8,10
WinWord	72
WinWord 6	10,14
WinZip95	8
Wolfenstein 3D	95
Word	14
Word for Windows 6.0	16
Wordperfect	14
Works 3.0	88
World Wide Web	18
Wpview	14
WWW	60,68
X	8
X Window	70
X Window	72
X-Byte Számítástechnikai Kft.	20
X-Window	16
X.21	45
X1	8
Xenix	44
XFree86 3.12F for OS/2	16
XingMPEG	50
XPG4	71
Zane Publishing	32
ZOO	8

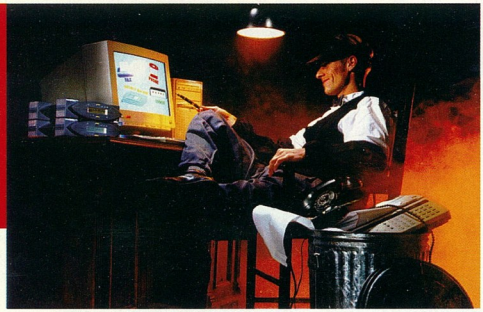
HIRDETŐINK

2F	81
3 Soft	33
3M	57
Albacomp	53
Allegro	93
AMP Hungary	93
Ansan	65
Array Data	54
Axico	31
Best Power	27
Bitol	18
BPS	83
Business Data	81
CAD Art	91
Co-Nex	67
Comfort	42
Compugroup	87
CompuServe	43
Computer LAN & WAN	93
Coop-Tech	56
Corel	9
Corel	B/4
Daxon	47
DelphiSoft	43
Delta Elektronik	31
Digit	40
Digital Technika	58
Digitrade	24
EcoData	74
Egg's	56
Elender	35
EMJ	63
Eurotrend	39
Fefo	52
Fibex	85
G70	42
Gemofis	85
Gigastore	64
Goldstar	B/3
HCR	74
Hunix	57
IBR General	24
Ident	54
Intel	12-13
Inter PC	71
Intergraph	21
Kapacitás	91
Key	6-7
Kim Soft	43
Kvint-R	23
Lan	74
Lap Stúdió	64
Libra	59
Mikropo	35
Minolta	54
Minor	40
Média Ász	67
Nest	64
Netrend	49
OCM	20
Oki	49
Onyx	19
Oracle	17
Orbitrade	91
P2 Digital	64
Packard Bell	75
Pannon	B/2
PC Stúdió 2000	32
PC Szoftver	10
Pentacomp	59
Pigna Hungária	74
Pik-Sys	69
Plantrend	54
Platinum	56
Polipus	74
PowerStar	59
Procomp	69
Profi Média	58
Profon	58
Qwerty	85
Qwerty	88
RCE	58
Reflex	73
Riso	67
Samsung	15
ScanDer	64
Schartech	56
SCI Modem	52
Server	71
Solware	74
Sprint	75
Szintézis	91
Szoftver ABC	52
Számalk	63
Telelogic	73
Trigon	73
Tulip	29
UB Network	11
Unicomp	22
US-EX	58
Var	56
Var	73
Vectra	52
Ventura	39
VTCD	55
Walton	35
Wandel & Goltermann	25
X-Byte	67

ELŐZETES

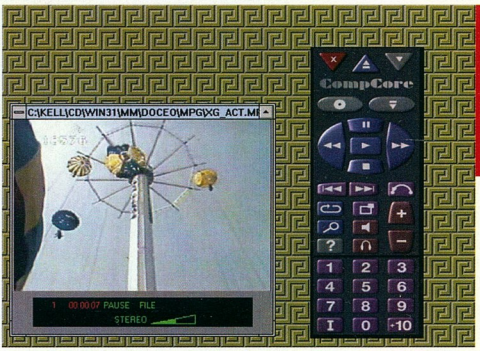
NOVEMBER

Hardver



Hallgatózzunk együtt!

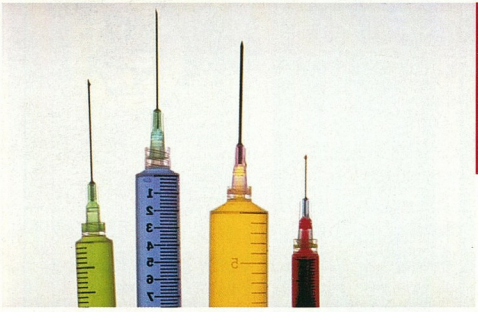
A hangkártyák manapság kész hifitoronnyá tudják átalakítani gépeinket. Tesztünkben a hazai piac kínálatából vizsgáltunk néhány terméket.



Irány a mozi!

Az MPEG-filmek szoftveres lejátszási lehetősége akkor merült fel komolyan, amikor a Pentium kategóriájú processzorok kezdtek elterjedni. Azóta pedig... Két programot mutatunk be.

Gyakorlat



Harc a makróvírusok ellen

Az F-Prot ismert forgalmazó cége úgy határozott, hogy a DOS-os szabadszoftvercsomagot egy újabb programmal bővíti ki. A F-Prot 2.24 A mellékletében már ott találjuk az F-MAROW.EXE file-t, az új program béta verzióját.

További témáink

A Föld középpontja felé
A PBS rajzfilmsorozatának hősei újabb útra indulnak. Ezúttal a cél a Föld belseje, hiszen Arnold barátunk kőzetgyűjteményének elveszett darabjait valahogyan pótolnunk kell.

Effektek, hangok, színek
A demózás a művészet egyik modern fajtája. Igaz, nem mindenki úzi magas szinten, de az igényes produkciókon látszik, hogy készítőikben nagy tehetség buzog. Cikkünk róluk szól.

Cebit Home
Idén rendezték meg először a Cebit kistestvérét, amely a berlini Funkausstellunggal közösen számot kíván adni az európai számítástechnikai piac állapotáról. Ez a lépés nyilvánvaló volt, hiszen az anyakiállítás már nem volt képes tovább terjeszkedni. A több mint 200 ezer látogató igazolta a kiállításszervezők elképzelését.

Microsoft BackOffice
A számos irodában használt, szinte „alapfelszerelésnek" számító Microsoft Office sikerei mellett a Microsoft egyre közelebb szeretne kerülni a nagyobb ügyfelek rendszereihez. E törekvés része a nagy megbízhatóságú és méretű rendszerek világában használható Microsoft BackOffice.

Milyen OS/2-változatot?
Sok embernek gondot okozhat az OS/2 Warp család kiterjedtsége. Ezért érdemes egyszer és mindenkorra tisztázni a verziók közötti különbséget.

Kép a gépben
A képfeldolgozás alapjait bemutató sorozatot indítunk következő számunkban, amelyben a számítógépes munkában közvetlenül is hasznosítható ismeretekkel foglalkozunk: a színek DTP-beli szerepével, a színrebontással, színbeállítással, retusálással.

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

LG Electronics

TökÉletlen világunkban vannak még kivételek!

ISO 9001
Certificate No. FM 24215

EPA POLLUTION PREVENTER

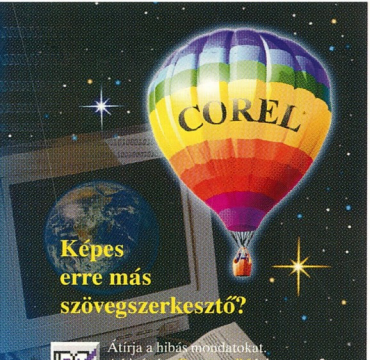
Ilyen kivételek a Goldstar monitorok is. Hogy miért? A jellemzők önmagukért beszélnek. Képernyőméretek 14-20". Torzításmentes síkfelületű képernyők CAD és DTP alkalmazásokhoz akár 1600x1280 felbontás. Windows '95 Plug & Play kompatibilis. Digitális kezelőszervek, paraméterek kijelzése a képernyőn. Beépített hangszórók multimédia alkalmazásokhoz. Az MPR II követelményeinek megfelelő alacsony sugárzás. DPMS energiatakarékos üzemmód. Higgyen a szemének! Vannak még kivételek!

PARTNEREINK

ALBACOMP 8000 Székesfehérvár, Hosszúsétatér 4-6. • Telefon: (22) 315-414
CHS HUNGARY 1067 Budapest, Podmaniczky u. 43. • Telefon: (1) 302-4222
HRP HUNGARY 1133 Budapest, Gogol u. 13. • Telefon: (1) 252-6300

GoldStar

LG Electronics Magyar Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Tel.: 118-7563, 138-2431 Fax: 118-4417



Képes erre más szövegszerkesztő?

Átírja a hibás mondatokat. A kivételes Grammatik képes erre. Ön adhat ja meg a javítandó szöveg stílusát.

Lerövidíti vagy meghosszabbítja a dokumentumot. A kivételes Make It Fit™ segítségével ez is elérhető. Ön határozhatja meg, hogy a formázás mely részei változzanak meg.

Villámgyorsan megtalál egy kifejezést bármelyik fájlban. A kivételes QuickFinder™ ezt is világszínvonalú gyorsasággal és hatékonysággal végzi el.

A kész dokumentumot a WordPerfect® csomagból való kilépés nélkül képes elküldeni E-mailen.

Nem csak elkészít egy számlát, de ki is számítja. A táblázatkezelő funkcióval ezt is megteheti - 98 táblázatkezelői műveletet érhet el egyetlen kattintással.

Az adott helyen automatikusan áthelyez egy projektet egyik alkalmazásból a másikba. A kivételes QuickTasks™ segítségével ez gyerekjáték - több, mint 60 előre beépített QuickTasks™ választhat, de készíthet saját QuickTasksot™ is.

Corel® WordPerfect® Suite— irodai programcsomag hatékonysága egy szövegszerkesztő áráért.

†A termék 3.5``-es lemezeken és CD-n is kapható. Az összes alkalmazás, a betűtípusok és a clipart használatához CD-ROM szükséges. A 3.5``-es lemezek a Corel® WordPerfect® 6.1 modult tartalmazzák.

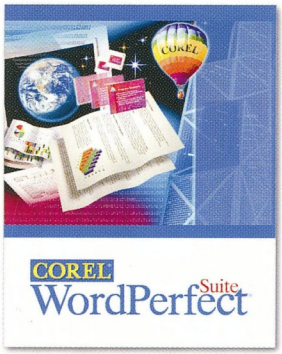
‡Egyfelhasználós ügyfél licenc a GroupWise™ 4.1-hez. Szoftvert és dokumentációt nem tartalmaz.

A Corel a Corel Corporation bejegyzett védjegye. A Paradox a Borland International, Inc. bejegyzett védjegye. A Sidekick és a Dashboard a Starfish Software Inc. védjegye. A Grammatik a Novell, Inc. bejegyzett védjegye. A GroupWise és az Envoy a Novell, Inc. védjegye. Minden más vállalat- és terméknév az illető vállalat bejegyzett védjegye.

IRODAI PROGRAMCSOMAG HATÉKONYSÁGA EGY SZÖVEGSZERKESZTŐ ÁRÁÉRT

Irodai alkalmazások + Kitűnő grafika + Internethez kapcsolhatóság

A különlegesen hatékony Corel® WordPerfect® Suite for Windows® 3.1x új minőséget jelent a szövegszerkesztők piacán. A standard irodai programok minden előnyét grafikai és Internet szolgáltatásokkal ötvöző Corel® WordPerfect® Suite a kifinomult kommunikációs és hatékonyság növelő eszközök nyerő kombinációja. Mindez egy szövegszerkesztő áráért.

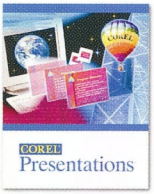


A Corel® WordPerfect® Suite for Windows® 3.1x CD-ROM verziója† a következőket tartalmazza:

- Corel® WordPerfect® 6.1
- Corel® Quattro® Pro 6.0
- Corel® Presentations™ 3.0
- CorelFLOW™ 2
- Sidekick™ 2.0
- Dashboard™ 3.0
- Corel® Screen Saver
- Envoy™ 1.0
- 150 betűtípus
- 10 000 clipart kép

Mindent tartalmaz a Corel® WordPerfect® Suite-ból, valamint a GroupWise™ 4.1-es ügyfélengedélyt,‡ InfoCentral™ 1.1 információs manager és a Paradox® 5.0 adatbázis-kezelőt.

A táblázatkezelő alkalmazás gond nélkül fűzi össze a Microsoft® Excel és Lotus® 1-2-3® által készített fájlokat.



Könnyen és gyorsan készítheti el anyagait a bemutatókra a lecsiszolt képernyő- és hangeffektusok stb. segítségével.

KLR-0216-H

+353-1-706-3912
http://www.wordperfect.com

Distributors:

3 Soft	140-1506
Szamalk Software	203-0299
Walton Networking	344-3838

Resellers:

Kim-Soft Kft.	371-5012	Albacomp	(22) 315-414
Sprint Computer Systems Kft.	113-4866	Keszo Kft.	123-8717
Software Station	165-4475	Szoftver ABC Kft.	269-4737
Automex Kft.	268-0885	Macroda Kft.	201-4603

COREL a COREL WTA TOUR hivatalos világszponzora